

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Praha 2017**

**Bc. Anna Hochová**

**Univerzita Karlova v Praze  
1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví  
Studijní obor: Ergoterapie



**Bc. Anna Hochová**

**Intervence ergoterapeuta u dospělých pacientů s neurogenní dysfagií**

Intervention of occupational therapist in adult patients with neurogenic dysphagia

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. et Mgr. Jaromíra Uhlířová

Praha, 2017

## **PODĚKOVÁNÍ**

**Chtěla bych poděkovat vedoucí diplomové práce, paní Mgr. et Mgr. Jaromíře Uhlířové za vedení, cenné poznámky, odborné připomínky, podněty a náměty a především za velkou trpělivost a ochotu, kterou mi projevila.**

**Dále bych chtěla poděkovat Ing. Nikole Kaspříkové, Ph.D. z Ústavu biofyziky a informatiky 1. LF UK (oddělení biomedicínské statistiky), která mi poskytla úvodní vhled do statistické problematiky této práce a Tomášovi Flieglovi, který mi pomohl se statistickým zpracováním dat.**

**Velký dík patří všem ergoterapeutům, kteří se ochotně zapojili do dotazníkového výzkumu.**

**V neposlední řadě bych ráda poděkovala všem přátelům a své rodině, zejména pak Janu Vejnarovi, který mi v průběhu zpracovávání diplomové práce poskytoval velkou oporu.**

## **PROHLÁŠENÍ**

**Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.**

**Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.**

**V Praze, 27.11.2017**

**Anna Hochová**

**V Praze dne: .....**

---

**Podpis studenta**

## **Identifikační záznam:**

HOCHOVÁ, Anna. *Intervence ergoterapeuta u dospělých pacientů s neurogenní dysfagií. [Intervention of occupational therapist in adult patients with neurogenic dysphagia]*. Praha, 2017. 124 s., 1 příl. diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí práce Uhlířová, Jaromíra.

# ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno: Anna Hochová

Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Jaromíra Uhlířová

Oponent práce:

Název diplomové práce:

**Intervence ergoterapeuta u dospělých pacientů s neurogení dysfagií**

## **Abstrakt diplomové práce:**

Neurogení dysfagie je závažná porucha, často způsobená cévní mozkovou příhodou a v mnoha případech může být jejím jediným nebo prvořadým symptomem i příčinou smrti.

Cílem této práce je proto rozšířit povědomí o poruchách polykání i mezi ergoterapeuty. Přestože ergoterapeutická intervence u osob s poruchou polykání je v zahraničí běžnou součástí praxe ergoterapeuta, v České republice není tato problematika mezi ergoterapeuty příliš známá. Stejně tak v oblasti odborné ergoterapeutické literatury zaměřené na poruchy polykání se vyskytují v České republice výrazné nedostatky.

V teoretické části se práce věnuje popisu funkční anatomie struktur důležitých pro polykání a dále fyziologii a patofyziologii polykání. Rozebírá různé příčiny dysfagie se zaměřením na neurologická onemocnění, popisuje pojem dysfagie a další příbuzné pojmy, ve zkratce pak vysvětluje několik typů dělení dysfagie. Větší pozornost je věnována diagnostice a vyšetření poruchy polykání. Poslední kapitoly rozebírají jednotlivé možnosti terapie, zdůrazňují interprofesní přístup a v neposlední řadě popisují konkrétní kroky v intervenci ergoterapeuta.

V praktické části jsou zpracovány výsledky dotazníkového výzkumu, který byl zaměřen na ergoterapeuty v České republice. Cílem bylo zjistit, zdali se ergoterapeut v České republice v rámci interprofesní spolupráce podílí na léčbě poruch polykání u dospělých pacientů.

**Klíčová slova:** ergoterapie, polykání, dysfagie, interprofesní přístup, cévní mozková příhoda

Thesis Title:

**Intervention of occupational therapist in adult patients with neurogenic dysphagia**

**Abstract of the Thesis:**

Dysphagia is a serious disorder, often caused by a cerebrovascular accident; in many cases it may be its only or primary symptom, and even the cause of death.

The main objective of this thesis is to raise awareness of swallowing disorders among occupational therapists. Despite the fact that the occupational therapist's intervention for patients with swallowing disorder is common practice among occupational therapists abroad, this issue still is not well known among occupational therapists in the Czech Republic. There is also a considerable lack of Czech literature dealing with swallowing disorders from the occupational therapy point of view. This thesis therefore not only presents theoretical findings in this field but also recommends practical procedures for occupational therapists.

The theoretical part of the thesis describes functional anatomy of the swallowing structures and swallowing physiology and pathophysiology. It analyses different causes of dysphagia with a focus on neurological disorders, defines the term dysphagia and other related terms, and briefly explains several classification methods of dysphagia. While the first part of the thesis looks primarily into the diagnostics and examination of swallowing disorders, the later chapters explore particular options for therapy, emphasise the importance of interprofessional approach and, last but not least, describe particular steps of the occupational therapist's intervention.

The practical part of the thesis addresses the results of a questionnaire survey conducted among occupational therapists in the Czech Republic. The goal was to find out whether occupational therapists in this country are involved, within the interprofessional collaboration, in the treatment of adult patients with swallowing disorders.

**Key Words:** occupational therapy, swallowing, dysphagia, interprofessional approach, cerebrovascular accident

**Prohlášení zájemce o nahlédnutí  
do závěrečné práce absolventa studijního programu  
uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze**

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

[illegible]



# OBSAH

## I. TEORETICKÁ ČÁST

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>14</b>
<b>2. ANATOMIE ORGÁNŮ ZAPOJUJÍCÍCH SE BĚHEM POLYKACÍHO AKTU.....</b>	<b>16</b>
2.1. ANATOMIE DUTINY ÚSTNÍ .....	16
2.2. ANATOMIE HLTANU A HRTANU .....	18
2.3. ANATOMIE JÍCNU .....	19
2.4. CENTRÁLNÍ ŘÍZENÍ POLYKÁNÍ.....	20
2.4.1. Hlavové nervy ovlivňující polykání.....	20
<b>3. FYZIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE POLYKÁNÍ .....</b>	<b>23</b>
3.1. BIOMECHANIKA POLYKACÍHO AKTU .....	23
3.2. ORÁLNÍ FÁZE.....	24
3.2.1 Orální přípravná fáze.....	24
3.2.2. Orální transportní fáze.....	25
3.3. FARYNGEÁLNÍ FÁZE .....	26
3.4. EZOFAGEÁLNÍ FÁZE.....	27
<b>4. VYŠETŘENÍ A HODNOCENÍ SPASTICITY.....</b>	<b>28</b>
4.1. NEUROLOGICKÉ PŘÍČINY .....	28
4.1.1 Cévní mozková příhoda.....	29
4.1.2. Degenerativní poruchy .....	31
4.1.3. Zánětlivé a autoimunitní onemocnění .....	31
<b>5. DYSFAGIE.....</b>	<b>33</b>
5.1. DEFINICE A VYMEZENÍ POJMŮ .....	33
5.2. DĚLENÍ PORUCH POLYKÁNÍ.....	34
5.2.1 Dle etiopatogeneze.....	34
5.2.2 Dle postižené lokality.....	34

<b>6. DIAGNOSTIKA A VYŠETŘENÍ PORUCH POLYKÁNÍ.....</b>	<b>35</b>
6.1 ZÁKLADNÍ KLINICKÉ VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ.....	35
6.1.1. Anamnéza.....	35
6.1.2 Aspekce .....	36
6.1.3 Klinické vyšetření/funkční zkoušky.....	36
6.1.4. Screeningové metody.....	37
6.2. SPECIALIZOVANÉ VYŠETŘENÍ POLYKACÍHO AKTU .....	44
6.2.1 Videofluoroskopie (VFSS).....	44
6.2.2 Flexibilní endoskopické vyšetření polykání (FEES).....	45
 <b>7. TERAPIE PORUCH POLYKÁNÍ .....</b>	<b>46</b>
7.1. MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA.....	46
7.2 DIETNÍ OPATŘENÍ.....	47
7.2.1. Perorální příjem potravy.....	48
7.2.2 Neorální příjem potravy.....	49
7.3 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....	49
7.4 REHABILITAČNÍ LÉČBA.....	50
7.4.1 Kompenzační strategie.....	50
7.4.2 Terapeutické strategie.....	54
7.5 VYBRANÉ TERAPEUTICKÉ KONCEPTY .....	55
 <b>8. INTERPROFESNÍ PŘÍSTUP.....</b>	<b>60</b>
8.1 DYSFAGIOLOGICKÝ TÝM.....	60
 <b>9 ROLE ERGOTERAPEUTA.....</b>	<b>62</b>
9.1 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ.....	62
9.1.1 Analýza ADL činnosti-sebesycení.....	64
9.1.2 Stanovení silných/slabých stránek.....	64
9.1.3 Stanovení cíle a plánu.....	65
9.2 PŘÍPRAVA A ADAPTACE NA TERAPII.....	65
9.2.1 Příprava prostředí.....	65
9.2.2 Příprava pomůcek.....	65
9.2.3 Příprava pacienta.....	65

9.3 POLOHA PACIENTA.....	65
9.4 DRUHY STRAVY.....	66
9.5 POSTUPY PŘI SEBESYČENÍ.....	66
9.6 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A REŽIMOVÁ OPATŘENÍ.....	67
9.7 KOMPENZAČNÍ POMŮCKY.....	68
9.8 TERAPEUTICKÉ POMŮCKY.....	72

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

<b>1. CÍL PRÁCE.....</b>	<b>76</b>
<b>2. HYPOTÉZY.....</b>	<b>77</b>
<b>3. METODOLOGIE.....</b>	<b>78</b>
3.1. METODY SBĚRU DAT.....	78
3.1.1 Rešerše.....	78
3.1.2 Dotazník.....	79
3.2 VÝZKUMNÝ SOUBOR.....	81
3.3 METODY ANALÝZY DAT.....	85
3.4 ZÍSKANÉ HODNOTY A JEJICH ANALÝZA.....	86
3.4.1 H1: Ergoterapeut v ČR provádí intervenci u dysfagických dospělých pacientů maximálně v 50 % případů.....	86
3.4.2 H2: Rehabilitace dospělých pacientů s dysfagií v České republice neprobíhá v rámci celého interprofesního týmu.....	88
3.4.3 H3: Zdravotnická zařízení v České republice se potýkají s nedostatkem personálu v interprofesní rehabilitační péči.....	92
3.4.4 H4: Ve vzdělávacích institucích zaměřených na získávání odborné způsobilosti k výkonu povolání v oboru ergoterapeut v České republice neprobíhá výuka o diagnostice a terapii poruch polykání.....	97

<b>4. DISKUSE.....</b>	<b>101</b>
<b>5. ZÁVĚR.....</b>	<b>108</b>
<b>6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>110</b>
<b>7 PŘÍLOHY.....</b>	<b>119</b>

# I TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ÚVOD

Cévní mozková příhoda (CMP) je závažné onemocnění, které každoročně postihne 17 milionů lidí na světě, z toho téměř 6 milionů lidí zemře a 5 milionů zůstane trvale poškozeno (WSO, 2014). Podle European stroke organisation (ESO, 2015) je CMP světovou vedoucí příčinou morbidit a mortality. WHO uvádí, že CMP jako nejdůležitější příčina morbidit a dlouhodobé disability způsobuje v Evropě enormní ekonomickou zátěž. (WHO, 2015).

Disabilita však nemusí být způsobena jen poruchami např. hybnosti a kognitivních funkcí, ale i poruchou příjmu potravy na základě poruchy polykání – dysfagie. Tato práce se touto problematikou zabývá z pohledu ergoterapeuta. Jeho role v léčbě dysfagie nabývá v kontextu koncepce a filozofie oboru ergoterapie na významu. Základní oblastí intervence ergoterapeuta je soběstačnost pacienta, jeho schopnost být nezávislý na druhé osobě a v tomto případě být soběstačný v sebesycení.

Zjednodušeně se dá říci, že dysfagií se donedávna zabývali převážně kliničtí logopedi.

V řadách odborné lékařské veřejnosti se v posledních letech vede intenzivní diskuze o optimálních způsobech léčby dysfagie. Díky iniciativě Cerebrovaskulární společnosti ČNS JEP vznikl oficiální standard léčby *Péče o pacienty s dysfagií v akutním stadiu CMP* (Václavík, 2015). Problém terapie je zde řešen komplexně, pomocí interprofesního týmu, jehož členem je též ergoterapeut.

Tato diplomová práce v praktické části mapuje mimo jiné zastoupení jednotlivých profesí týmu na pracovištích. A právě obor klinické logopedie je většinou nedostatečně zastoupen. Vzhledem k tomu, že porucha polykání způsobuje problémy se sebesycením, které je jednou ze základních položek personálních běžných denních aktivit (pADL), logicky vyplývá nezbytnost participace ergoterapeuta v terapeutickém procesu. Nicméně pro řadu ergoterapeutů je toto téma zcela nové a ve své praxi se jím nezabývají, jak vyplývá z dotazníkového šetření v praktické části. Proto se v teoretické části věnuje velká pozornost možnostem ergoterapeutické intervence. Tato část se opírá hlavně o zahraniční literaturu, kde ergoterapeut je samozřejmou součástí interprofesního týmu.

Dysfagie může být hlavním a jediným příznakem onemocnění. Pak již není jen příznakem, nýbrž samostatnou diagnózou (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2010). International Association of Logopedics and Phoniatrics uvádí, že podle posledních populačních studií je celková prevalence dysfagie 13,5 %. Prevalence dysfagie se však liší v závislosti na onemocnění, studiích a diagnostických nástrojích (Suntrup et al., 2015). Například dysfagie u pacientů po CMP se odhadem vyskytuje v 29 % až 64 % případů (Trapl, 2007; Martino, 2005). Prevalence dysfagie se liší i u ostatních neurologických chorob od 24 % až do 34 % u lidí s roztroušenou sklerózou a až 81% u lidí s Morbus Parkinson (International Association of Logopedics and Phoniatrics, 2014). Celkově jsou dysfagie z více jak 50 % (56,5 %) neurogenního původu. Těžko se však určují globální epidemiologická data, jelikož onemocnění způsobující dysfagie se liší frekvencí výskytu dle regionu. Obecně se však dá říci, že s rostoucím věkem roste prevalence. Prof. Trapl ve své studii dokonce uvádí, že ve 42 % – 67 % případů je dysfagie přítomna v prvních 3 dnech od vzniku CMP (Trapl, 2007).

## **2 ANATOMIE ORGÁNŮ ZAPOJUJÍCÍCH SE BĚHEM POLYKACÍHO AKTU**

Jednou ze základních životních potřeb každého organismu je příjem látek potřebných na tvorbu energie a základních stavebních materiálů, z kterých je organismus tvořený (Tedla, 2009). Potrava je přijímána v podobě, ve které většinou nemůže být transportována přes stěny buněk, a tím je pro organismus nevyužitelná. Musí být proto mechanicky rozmělněna a chemicky rozštěpena na molekuly schopné průchodu membránami buněk a zbavena své antigenní povahy. Procesu mechanické a chemické úpravy potravy říkáme trávení (degisce) (Dylevský, 2009). Čím složitější je organismus, tím složitější je komplex orgánů a orgánových systémů, které příjem potravy zabezpečují (Tedla, 2009).

Vyšší živočichové mají trávicí trakt mnohem delší než ten, který je přítomný u nižších živočichů. Délka a komplexnost trávicího traktu znásobuje absorpci živin. U savců je část trávicího traktu také využívána na dýchání, vyvinul se hrtan, uzávěrový mechanismus na ochranu před vniknutím potravy do dolních dýchacích cest. Další z fylogeneticky nových funkcí u člověka je schopnost dorozumět se pomocí řeči. Tyto funkce hltanu a hrtanu vyžadují složité řízení centrálním nervovým systémem, který musí zabezpečit správné fungování a koordinaci veškerých jejích funkcí. Porucha v kterémkoli z těchto orgánů může vést k dysfagii (Tedla, 2009). Abychom správně pochopili fyziologický proces polykání a poté i patofyziologii polykacího aktu, je třeba si nejdříve přiblížit funkční anatomii jednotlivých orgánů v trávicím systému (apparatus digestorius), které se podílejí na deglutici (polykání).

### **2.1 ANATOMIE DUTINY ÚSTNÍ**

Polykací akt začíná v ústní dutině (cavitas oris), která je ohraničena měkkým a tvrdým patrem, rty, tvářemi a spodinou dutiny ústní, dorsálně ji pak uzavírají přední patrové oblouky. Při přípravě a transportu bolusu se dále uplatní zuby, jazyk, dolní čelist, alveolární a patrové oblouky, stejně tak slinné žlázy s vývodnými kanálky vyústujícími do dutiny ústní. Vzadu pokračuje ústní dutina do hltanu (Dylevský, 2009; Tedla, 2009; Plzák, 2011).

### **Rty (labia oris)**

Rty, které jsou tvořeny kruhovým svalem *m. orbicularis oris*, jsou podstatné pro retní uzávěr (zásadní roli mají při sání) a orální fázi polykání (Dylevský, 2009; Tedla, 2009).

### **Zuby (dentes)**

Mechanicky zpracovávají tuhou stravu, ale svou významnou roli mají i při tvorbě řeči. Oba zubní oblouky v horní a dolní čelisti se dají přirovnat ke kleštím, jejichž ramena vpředu řežou a vzadu drtí (Dylevský, 2009).

### **Patro (palatum)**

Tvoří strop ústní dutiny a odděluje dutinu ústní od dutiny nosní. Skládá se ze dvou částí. Přední dvě třetiny tvoří převážně kostěné, tzv. tvrdé patro (*palatum durum*) a zadní třetinu měkké patro (*palatum molle*, nebo také *velum* – plachta, závoj) – vazivová ploténka, do které se upínají patrové svaly. Kostěným podkladem tvrdého patra jsou patrové výběžky horních čelistí a patrových kostí. Tvrdé patro je směrem do dutiny ústní vyhloubeno, a to ve směru podélném i příčném. Ve střední čáře se vyklenuje podélný val, *raphe palati*, jako stopa po srůstu patrových výběžků pravé a levé strany v době před narozením (Naňka, 2009). Měkké patro se pomocí *m. palatoglossus* hýbe směrem dolu a dopředu proti kořenu jazyka. *M. tensor veli palatini* zvedá a napíná patro a tím při polykání uzavírá nosní dutinu a zabraňuje tak vracení potravy nosem. Souhrou činnosti *m. palatopharyngeus*, *m. levator veli palatini* a *m. constrictor pharyngeus superior* se měkké patro přikládá k zadní stěně hltanu. Měkké patro se volným okrajem (*velum*) sklání dolů a ve střední části z něj vybíhá prstovitý čípek (*uvula*). Měkké patro má také významnou fonační funkci (Dylevský, 2009; Tedla, 2009). Od uvuly dolů sestupují na každé straně dvě slizniční řasy podmíněné stejnojmennými svaly – přední patrový oblouk (*arcus palatoglossus*) a zadní patrový oblouk (*arcus palatopharyngeus*).

### **Přirozené záhyby sliznice**

Nachází se mezi jednotlivými strukturami ústní dutiny. Patří sem dno ústní dutiny, jehož pohyblivá část je tvořená suprahyoideálními svaly (např. *m. mylohyoideus* a *m. geniohyoideus*), prostory mezi alveolárním obloukem a rty (*fornix vestibuli superior et inferior*), resp. alveolárním obloukem a svalovinou tváře na horní a dolní čelisti. Při poruše polykání se v nich může hromadit strava nebo tekutiny a zůstat jako reziduum po polknutí (Tedla, 2009).



### **Slinné žlázy (*glandulae salivariae*)**

Tři páry velkých – *glandula parotis*, *submandibularis* a *sublingualis* – a mnoho malých secernují serózní (řidká, vodnatá), mucinózní (hustá, hlenovitá) a seromucinózní tekutinu, která zvlhčuje sliznice v ústní dutině, napomáhá při polykání (obaluje sousta), zabraňuje zubnímu kazu, částečně neutralizuje žaludeční šťávy při gastroezofageálním refluxu (Tedla, 2009) a již zde v dutině ústní saliva (slina) započíná trávicí proces, při kterém fermentativně natravuje škroby (Naňka, 2009).

### **Žvýkácí svaly (*musculi masticatores*)**

Mechanické zpracování potravy v dutině ústní je umožněno především díky mandibule (dolní čelist) a žvýkáčím svalům, které mandibulou pohybují. Základní pohyby dolní čelisti jsou deprese (pohyb dolů), elevace (pohyb nahoru), protrakce (posun vpřed) a retrakce (posun vzad). Kombinace těchto pohybů (přidají se ještě mediolaterální pohyby) zabezpečuje žvýkácí pohyby. Mezi žvýkácí svaly patří *m. temporalis*, *m. masseter*, *m. pterygoideus medialis et lateralis* (Tedla, 2009).

### **Úžina (branka) hltanová (*isthmus faucium*)**

Tvoří přechod mezi dutinou ústní a hltanem (Tedla, 2009). Je tvořena předními a zadními patrovými oblouky, patrovými tonsilami, měkkým patrem s uvulou a kořenem jazyka. Na úžinu navazuje hltan (Plzák, 2011).

### **Jazyk (*lingua*)**

Jazyk je mimořádně pohyblivý svalový orgán, který změnou své velikosti a tvaru zajišťuje posun potravy a plní i významné řečové funkce při tvorbě samohlásek a souhlásek. Z pohledu funkce je tvořen ze tří částí: tělo jazyka (*corpus linguae*), které vybíhá v zploštělý hrot (*apex linguae*) a z masivního kořene (*radix linguae*) jazyka (Dylevský, 2009). Tělo jazyka je aktivní při řeči a orální fázi polykacího aktu, kořen jazyka je aktivní po dobu faryngeální fáze polykacího aktu. Jazyk je tvořený z příčné pruhované svaloviny, je možné ji rozdělit na extraglosální a intraglosální svaly.

## **2.2 ANATOMIE HLTANU A HRTANU**

Hltan i hrtan patří mezi dýchací i polykací orgány a zároveň jsou místem, kde se dýchací a trávicí cesty kříží. Je nepříjemné, aby dlouhodobě docházelo k poruše transportu potravy ve smyslu jejího pronikání do dýchacích cest. V oblasti hltanu a hrtanu se proto vyvinuly ochranné mechanismy, které slouží jako ochrana dolních dýchacích cest před vniknutím potravy během polykání (Tedla, 2009).

## **Hltan (pharynx)**

Hltan je předozadně oploštěná asi 12-15 cm dlouhá svalová trubice, kraniálně slepě zakončená klenbou (fornix pharyngis), přechází na zadní část nosní a ústní dutiny, komunikuje s hrtanem a kaudálně ústí do jícnu. Rozděluje se na nosní (nosohltan-nasopharynx), ústní (oropharynx) a hrtanovou (hypopharynx) část. Hypopharynx je poměrně krátký oddíl sahající od vchodu do hrtanu k přechodu hltanu do jícnu. Vchod do hrtanu je zepředu uzavírán hrtanovou příklopkou (epiglottis). Hltanem prochází potrava do jícnu a vdechovaný a vydechovaný vzduch tudy proudí z nosní nebo ústní dutiny do hrtanu a opačně (Dylevský, 2009; Tedla, 2009).

## **Hrtan (larynx)**

Je uložený ve výšce 4. – 6. krčního obratle. Hyoidními (vnějšími) svaly je volně spojený se dnem lebky, což umožňuje pohyb hrtanu ve svislém směru při polykání. Vnitřními svaly se ovlivňuje tvar hlasivkové štěrbiny a napětí hlasivek. Základní funkcí hrtanu je dýchání, fonace a ochrana dolních dýchacích cest před aspirací. Skelet hrtanu je tvořen nepárovými chrupavkami: příklopka hrtanová (epiglottis), štítná chrupavka (cartilago thyroidea), prstencová chrupavka (cartilago cricoidea) a párovými chrupavkami. Chrupavky jsou navzájem spojeny vazivovými membránami. Základní podmínkou fyziologického fungování oblasti hltanu a hrtanu je správné načasování, jelikož tato oblast slouží jak k transportu potravy do jícnu, tak proudění vzduchu do plic. Je potřeba, aby v daný moment, kdy se přesouvá potrava do jícnu, byl uzavřen vchod do dolních dýchacích cest. Novorozenci dokáží dýchat a polykat najednou. Umožňuje jim to vyšší posazení hrtanu a po dobu laryngeálního uzávěru vyčnívání vrcholu epiglottis do nosohltanu, čím se oddělí oropharynx od nasopharyngu. U starších dětí, dospělých a většiny savců však při polykání musí dojít k přerušení dýchání.

## **2.3 ANATOMIE JÍCNU**

Jícen je poměrně úzká svalová trubice spojující hltan se žaludkem. Délka jícnu závisí na výšce člověka a pohybuje se mezi 25 – 28 cm. Příčný průměr je asi 1,5 cm, ale při polykání se rozšiřuje na 3 – 4 cm. Je uložený v hrudní dutině, začíná na úrovni prstencové chrupavky, probíhá před krční hrudní páteří a po průchodu bránicí se dostává do dutiny břišní, kde ústí do žaludku. Slouží k transportu potravy do nižších částí trávicího traktu, kde dochází k trávení a vstřebávání látek z potravy.

Horní jícnový svěrač v klidovém stavu slouží jako bariéra oddělující hltanovo-hrtanový komplex od jícnu. Svěrač je tvořený m. cricopharyngeus s přispěním kaudálních vláken m. constrictor pharyngis inferior a kraniální částí longitudinálních vláken jícnové svaloviny. V klidovém stavu se zadní část prstencové chrupavky dotýká zadní stěny hypopharyngu. Při elevaci hrtanu se tyto části od sebe oddělí a tím dojde k otevření horního jícnového svěrače. Dolní jícnový svěrač má na starosti udržení žaludečního obsahu v žaludku.

## **2.4 CENTRÁLNÍ ŘÍZENÍ POLYKÁNÍ**

Fyziologické polykání lze vyvolat vůlí. Centrální řízení polykání můžeme rozdělit na korové a podkorové části. Jedná se o komplexní souhru senzorických neuronů, motoneuronů a interneuronů, které jsou součástí jak reflexního tak i volního řízení polykacího aktu. Koordinační centrum polykání podobně jako centra dalších základních životních funkcí je lokalizováno v mozkovém kmeni, konkrétně v prodloužené míše. Tvoří ho nucleus ambiguus (jádro hlavových nervů IX, X, XI) a nucleus tractus solitarii (jádro hlavových nervů VII, IX, X) společně s dalšími jádry hlavových nervů V, IX, X a XII. Polykací reflex (uzavření hlasivkové štěrbině), který je aktivní při faryngeální fázi deglutice má latenci 25 ms. Je asi 4x rychlejší než nejrychlejší okohybný reflex (100 ms). Rychlost reflexu je důkazem existence centra na úrovni dolní části mozkového kmene (medulla oblongata) bez účasti vyšších struktur. Na procesu přijímání potravy se podílejí i mechanismy, které mají za úlohu rozpoznat, připravit, umístit potravu do úst, rozžvýkat ho a připravit na samotné polknutí. V případě poškození kognitivních funkcí z jakékoli příčiny může být přijímání potravy nemožné i přes to, že samotný polykací akt je nepoškozený.

### **2.4.1 Hlavové nervy ovlivňující polykání**

#### **n. V. – nervus trigeminus**

Zprostředkovává senzitivní inervaci ústní dutiny, motoricky pak inervuje žvýkací svaly. Z tří hlavních větví (první větev – n. ophthalmicus senzitivně zajišťuje inervaci oční bulvy) se zejména druhá a třetí větev uplatňuje při řeči a polykání. Druhá větev trigeminu, nervus maxilaris, senzitivně inervuje měkké a tvrdé patro, horní alveolární výběžky, zuby, rty a záhyb mezi alveolárním obloukem a tvářemi. Bazí lební prostupuje ve foramen rotundum, kde se dále větví. Jeho koncovou větví je nervus infraorbitalis,

kteřá nakonec vystoupí z maxily do kůže skrz foramen infraorbitale. Jedním z důsledků poškození n. infraorbitalis je znecitlivění horního rtu (Naňka, 2009; Tedla, 2009).

Třetí větev trigeminu, nervus mandibularis, jako jediná větev obsahuje i motorická vlákna. Vystupuje z lebky přes foramen ovale, kde se dále větví ke žvýkacím svalům. Následně z něho odstupuje n. lingualis, který postupuje mediálně k mandibule a submandibulární žláze a dále probíhá pod sliznicí spodiny úst. Senzitivně inervuje jazyk, oblast dolních alveolárních výběžků, sliznici tváří a dolního rtu. Jedna z koncových větví n. mentalis vystupuje ve foramen mentale a inervuje kůži v oblasti brady (Naňka, 2009). Nervus mandibularis bývá často poškozený při onkochirurgických výkonech. Důsledkem je kousání se do jazyka, obtíže při formování bolusu, narušená orální fáze polykání. Podobné problémy mohou vznikat po cévních mozkových příhodách, zejména v pravé hemisféře, kdy se potrava hromadí v záhybech mezi alveolárním obloukem a tvářemi, resp. na spodině dutiny ústní. Potravu tak pacient může aspirovat i ve chvíli, kdy nemá kontrolu nad polykáním.

#### **n. VII. – nervus facialis**

Je to smíšený nerv, jehož motorické větve inervují mimo jiné mimické svaly. Při jeho poškození dochází k porušení orální fáze polykání. Z hlediska polykání se porucha nejčastěji projevuje kousáním se do sliznice tváří a vytékáním potravy a slin z úst.

#### **n. IX. – nervus glossopharyngeus**

Jedná se o smíšený nerv inervující motoricky svalovinu patra a pharyngu. Senzitivitu vede z např. z pharyngu a jazyka. Z jazyka vede také chuťová (senzorická) vlákna. Izolovaná porucha n. glossopharyngeus je velmi vzácná, nejčastěji bývá nerv poškozený spolu s n. vagus. Při jednostranné paréze se objeví porucha hybnosti měkkého patra, kdy zdravá strana tak přetahuje paretickou stranu. Není jasné, nakolik izolovaná porucha n. glossopharyngeus ovlivňuje průběh polykání.

#### **n. X. – nervus vagus**

Nervus vagus je smíšený nerv. Inervuje orgány hrudníku a dutiny břišní. Somatomotorická vlákna slouží k inervaci svalů laryngu a pharyngu. Visceromotorická a viscerosenzitivní vlákna jsou určena pro ganglia zažívacího systému, srdce, cév a dýchacího systému. Somatosenzitivní vlákna přichází z drobné oblasti na ušním boltci. Senzorická vlákna vedou chuť z kořene jazyka. Porušení n. vagus na úrovni baze lební

má vliv na regulaci krevního tlaku, motilitu jícnu a žaludku, ale nejvíce ovlivní pohyblivost hrtanu, tvorbu hlasu a polykání.

#### **n. XII. – nervus hypoglossus**

Jedná se o výlučně motorický nerv inervující svalovinu jazyka.

### 3 FYZIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE POLYKÁNÍ

Cílem polykání je bezpečný transport potravy z úst do žaludku (Plzák, 2011). Jedná se o složitý a komplexní volně-reflexní mechanismus, kde je důležitá nervo-svalová koordinace (Dlouhá, 2012).

Normální průběh aktu polykání při současné ochraně dýchacích cest zabezpečuje a společně koordinuje šest hlavových nervů (viz předchozí kapitola). Kromě výše zmíněných 5 nervů, Kaulfussová (Škodová, 2003) udává ještě jeden – XI. nervus accessorius, který doprovází faryngeální větev n. X k uvule, k patru a faryngeálnímu svalstvu a spinální část inervuje m. sternocleidomastoideus a m. trapezius. Obecně tedy zajišťují senzickou a motorickou inervaci v oblasti obličeje, dutiny ústní a orofaryngeálního svalstva.

Již francouzský fyziolog 19. století François Magendie rozdělil průběh polykání na tři fáze – orální, faryngeální a ezofageální (nebo také ezofaryngeální). Na tomto rozdělení se shoduje většina odborníků (Cecconi, 2012; Dlouhá, 2012; Logemann, 1984; Plzák, 2011; Teasell, 2013; Tedla, 2009; Zeleník, 2013). Kaulfussová (2003) však rozlišuje 4 fáze polykání – fáze přípravná, orální, faryngeální a ezofaryngeální.

Orální fáze je vůlí ovladatelná, zatímco zbylé dvě podléhají reflexnímu řízení autonomního nervového systému. Polykací akt je složitý reflexní děj, kdy po nastartování faryngeální fáze ho již není možné přerušit a během polykacího reflexu dochází dokonce k přerušení dýchání.

Kaulfussová (2003) popisuje ještě jedno členění polykacího aktu a to:

- *Fáze vědomá*, kdy vlastní vůlí potravu přijmeme, zpracujeme v dutině ústní a transportujeme k přechodu do ústní části hltanu.
- *Fáze nevědomá* – veškeré akce navazující na předchozí fázi. Je vyvolaná podrážděním smyslových receptorů v úžině hltanové – tedy na kořeni jazyka, patrových obloucích, měkkém patře – ale také i na zadní stěně oropharyngu, spustí se tak polykací reflex.

#### 3.1 BIOMECHANIKA POLYKACÍHO AKTU

Cesty, kudy probíhá polykané sousto, je možné vnímat jako tři navzájem propojené trubicové prostory – dutina ústní, hltan a jícen (Tedla, 2009). Ty jsou oddělené uzávěrovými mechanismy, které brání nežádoucímu pohybu sousta (např. regurgitaci do

nosohltanu). Patří sem labiální uzávěr, hltanová úžina, velofaryngeální uzávěr, hrtanový uzávěr (epiglottis) a horní a dolní jícnový svěrač (Plzák, 2011). Jejich funkce jsou:

- *Uzavírání daných prostorů* v daném čase. Nasměrování bolusu (sousta) požadovaným směrem jako ochrana před nežádoucím pohybem.
- *Spoluvytváření tlaku*, který je potřebný na posun bolusu ve směru polykání
- *Tvorba hlasu a řeči* (Tedla, 2009)

Porucha funkce některé z těchto struktur způsobí komplikace v polykacím aktu. Je tedy potřebné, aby veškeré uzávěrové mechanismy měly dostatečnou sílu, rozsah pohybu a správné načasování. Jak už bylo vícekrát zmíněno, snaha celého procesu je dopravit bolus do žaludku. Motorem hnacího mechanismu během transportní části orální fáze je *jazyk*. Tělo jazyka vytváří úplný kontakt s tvrdým anebo měkkým patrem po celé ploše. Stěny hltanu a kořen jazyka jsou po dobu faryngeální fáze v úplném kontaktu s bolusem. Jejich úkolem je vytváření hnacího tlaku a tím posun sousta kaudálním směrem z hltanu do jícnu. V ezofageální fázi se bolus posouvá aborálně peristaltickými stahy stěny jícnu (Tedla, 2009).

McConell (1988) popisuje polykání jako *tlakový mechanismus*, kde je tlak generovaný dvěma tlakovými pumpami. Orální část nazval *orální hnací pumpa*, která vytváří tlak předními 2/3 jazyka a posouvá sousto směrem do oropharyngu, kde následuje stah hltanového zúžení. *Hypofaryngická podtlaková pumpa* je vlastně podtlak tvořený při zdvihnutí jazykovo-hrtanového komplexu od zadní stěny hltanu. Tento podtlak spolu s činnostmi uzávěrových mechanismů posouvá bolus směrem k hornímu jícnovému svěrači. Porucha pohyblivosti předních 2/3 jazyka (tělo jazyka) má vliv na činnost orální hnací pumpy, porucha kořene jazyka na činnost druhé pumpy (Tedla, 2009).

## 3.2 ORÁLNÍ FÁZE

Orální fáze se dělí na přípravnou a transportní část (Logemann, 1984; Teasell, 2013).

### 3.2.1 Orální přípravná fáze

Zahrnuje komplexní senzomotorický průběh s pomocí rtů, jazyka, zubů, žvýkacích svalů měkkého patra a tváří, jenž začíná od ukousnutí potravy, přes žvýkání, promíchání se slinami, čímž se utvoří bolus (sousto). Vše probíhá vědomě, proto má zcela individuální charakter a odvíjí se od něj i doba trvání fáze. Labiální uzávěr je aktivní, tváře jsou ve fyziologickém svalovém napětí. Spodní čelist vykonává rotační pohyb,

stejně tak laterální okraje jazyka. Velum zaujímá anteriorní postavení, čímž brání, aby se potrava nedostala do oropharyngu (Kaulfussová, 2003; Tedla, 2009).

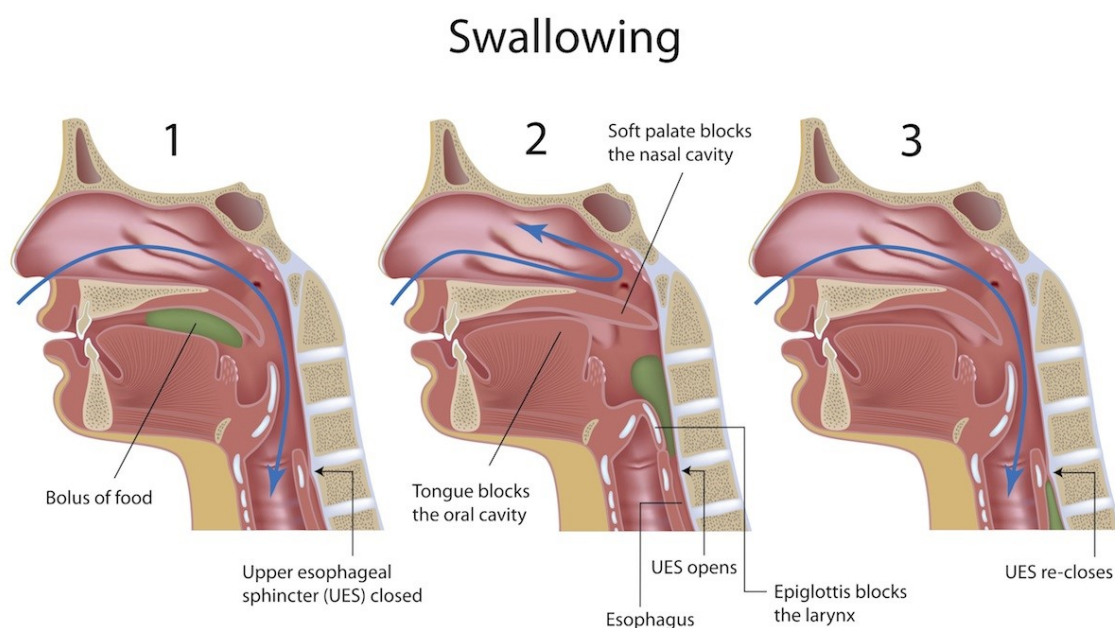
### 3.2.2 Orální transportní fáze

Logemann (1996) udává, že tato fáze může trvat 1 – 1,5 s. Tedla (2009) však uvádí, že za normálních okolností by měla trvat do 1 sekundy. Probíhá také vědomě, dokud se nespustí polykací reflex (velofaryngeální uzávěr), pak již proces přechází do druhé reflexní fáze.

Během druhé části orální fáze je labiální uzávěr stále aktivní, zvyšuje se napětí svalů tváře, jazyk (tělo jazyka) se dotýká tvrdého patra. Jazyk přemísťuje vytvořený bolus směrem k zadní části dutiny ústní a k oropharyngu. Po kontaktu jazyka (kořen) s měkkým patrem a patrovními oblouky se velum zvedá a přiklápí se k zadní stěně faryngu (uzavře průchod z dutiny ústní do nosohltanu) – to je nazýváno velofaryngeálním uzávěrem.

Pro celou orální fázi je nejdůležitější pohyb jazyka. Pokud se průchod neuzavře, nevytvoří se dostatečný podtlak a to pak ovlivňuje faryngeální fázi polykání. Když se na konci orální fáze spustí zmíněný polykací reflex, polykání dále probíhá bez vlivu naší volní kontroly (Kaulfussová, 2003; Tedla, 2009).

**Obr. č. 1** Fáze polykání





### 3.3 FARYNGEÁLNÍ FÁZE

Tato fáze začíná ihned po spuštění polykacího reflexu. Je to okamžik, kdy bolus dosáhne úrovně předních patrových oblouků. Zde se Tedla (2009) i Kaulfussová (2003) shodují na 1 sekundě trvání. Faryngeální fázi je možné vyvolat jednak stimulací kořene jazyka či jiných struktur tvořících isthmus faucium anebo stimulací zadní stěny oropharyngu. Během této fáze se odehrávají tyto charakteristické děje:

- *Velofaryngeální uzávěr* (děje se na pomezí první a druhé fáze) zajišťuje uzavření průchodu mezi dutinou ústní a nosohltanem a brání tak vniknutí potravy do nosohltanu. Naopak stenotický velofaryngeální uzávěr blokuje dýchání nosem.
- *Uzávěr hrtanu* zabraňuje aspiraci (vdechnutí potravy do dýchacích cest). Je lokalizovaný v oblasti epiglottis, vestibulárních řas a hlasivek. Addukce hlasivek je *nejdůležitější částí* hrtanového uzávěru.

Poté následuje addukce vestibulárních řas a retroverze epiglottis. Epiglottis se uzavře jako poslední a slouží k nasměrování potravy dále do jícnu. Nemá tedy tím primárním mechanismem, který by samotný zabránil penetraci (vniknutí), resp. aspiraci. V tuto chvíli tedy dochází k přerušení dýchání, většinou po dobu expirace. Hrtanový uzávěr je nejdůležitějším mechanismem v polykacím aktu v souvislosti s největším rizikem u poruch polykání – aspirace a z ní plynoucí nebezpečí rozvoje aspirační bronchopneumonie. Navíc u pacientů již s přítomným primárním plicním onemocněním je možná zvýšená unavitelnost při sebesycení a vzniká tedy riziko penetrace a aspirace. Fungování glotického uzávěru může být ovlivněno i sníženým subglotickým tlakem, který je spojen s tracheostomií.

- *Kontrakce m. constrictor pharyngis* – kontrakce hltanových svalů kraniokaudálním směrem.
- *Elevace hrtano-jazyčkového komplexu* směrem ke kořeni jazyku. Zatímco se stahuje horní hltanový svěrač, dochází k elevaci hrtanu. Jazyk a kořen jazyka se pohnou směrem dopředu, čímž se zmenší vzdálenost mezi štítnou chrupavkou a jazyčkou a zvedne se samotný hrtan. Pohyb hrtanu společně s kontrakcí středního a dolního hltanového svěrače způsobí posun bolusu dolů do jícnu.
- *Relaxace horního jícnového svěrače* umožní přechod do jícnu. Tento svěrač (m. cricopharyngeus) je v trvalém klidovém tonu, který fyziologicky relaxuje jen po dobu polykání a to ve chvíli elevace hrtanu. To znamená, že když se hrtan vrátí

do své původní pozice, horní jícnový svěrač se opět uzavře. Potrava s vyšší viskozitou prodlužuje faryngeální a ezofageální fázi a prodlužuje tak i dobu, po kterou je otevřený horní jícnový svěrač (Cecconi, 2012; Kaulfussová, 2003; Tedla, 2009).

### **3.4 EZOFAGEÁLNÍ FÁZE**

Stejně jako předchozí faryngeální fáze je i tato fáze reflexním dějem, probíhá bez volní kontroly. Transport bolusu je pomalejší než ve faryngeální fázi. Kaulfussová udává 4 – 8 s. Tedla uvádí dokonce 8 – 20 s. Tlaková vlna v jícnu, tvořená peristaltickými pohyby putuje kaudálním směrem. Nazývá se také propulzní peristaltikou, protože se střídají kontrakce cirkulární svaloviny s longitudinální. Dolní jícnový svěrač (nejedná se o svěrač v pravém slova smyslu, je to fyziologické zúžení díky průchodu jícnu bránicí), je trvale v napětí a pouze relaxace po dobu deglutice vede k jeho otevření. Jeho úkolem je prevence nechtěného refluxu potravy ze žaludku do jícnu (Kaulfussová, 2003; Tedla, 2009; Cecconi, 2012).

## 4 ETIOLOGIE PORUCH POLYKÁNÍ

Základem poruchy polykání je *organická* (např. tumor) nebo *funkční porucha* (ve smyslu poruchy nervů a svalů řídících a provádějících vlastní polykací akt – např. neurologická onemocnění) v některém úseku polykacího mechanismu anebo *stlačení* orgánu okolním patologickým útvarům (např. struma) (Řehák, 2001).

Nejčastější příčinou vzniku dysfagie jsou neurologická onemocnění a to především – obzvláště v akutním stádiu – cévní mozkové příhody. Příčiny poruch polykání nicméně zahrnují velice široké spektrum různých druhů onemocnění. Těžištěm však zůstávají:

- *neurologická onemocnění*, která jsou nejčastějšími příčinami dysfagie (cévní mozková příhoda, Parkinsonova choroba a další),
- následují *onkologická onemocnění* v oblasti hlavy a hrdla (zhoubné nádory hltanu, hrtanu a jícnu),
- *chirurgické výkony* (v oblasti dutiny ústní, hltanu, hrtanu),
- *jícnové poruchy* (gastroezofageální refluxní choroba, extraezofageální reflux a jiné),
- *závažná onemocnění* a další (Tedla, 2009; Kaulfussová, 2003).

U dospělých osob staršího věku, které trpí *demencí*, se také často setkáváme s poruchami polykání (Kaulfussová, 2003). To vše se týká dospělých osob. Existují však další příčiny poruch polykání specifické pro děti. Vzhledem k zaměření této práce se však budeme dále věnovat pouze dospělým osobám s neurogenní dysfagií.

### 4.1 NEUROLOGICKÉ PŘÍČINY

U mnoha neurologických chorob jsou poruchy polykání častým příznakem. Poruchy polykání u neurologických nemocných mohou vznikat na podkladě dysfunkce na různé úrovni. Vznik dysfagie může být náhlý, akutní, jindy pozvolný, plíživý, nezřídka se jedná o atakovitě se objevující potíže (Tedla, 2009). Neurologická onemocnění způsobují narušení koordinace svalstva polykacích orgánů a utlumení, zpoždění nebo absenci reflexů (polykacího, kašlacího, dávivého).

### 4.1.1 Cévní mozková příhoda

Cévní mozkové příhody (CMP) jsou klinicky definovány náhlým vznikem ložiskové mozkové symptomatologie na podkladě ložiskové ischemie mozku či krvácení. Dle WHO se jedná o rychle se rozvíjející klinické známky ložiskového mozkového postižení, trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí ke smrti, bez přítomnosti jiných zřejmých příčin než cerebrovaskulárního onemocnění. Pokud klinické známky do 24 hodin kompletně odezní, jedná se o tzv. tranzitorní ischemickou ataku (TIA). CMP dělíme dle původu vzniku na:

- ischemické, které tvoří 80 – 85% všech případů CMP
- hemoragické (intracerebrální krvácení a subarachnoidální krvácení), které tvoří 5 – 15% případů.

Cévní mozkové příhody jsou celosvětově i v České Republice jednou z nejčastějších příčin úmrtí nebo trvalé disability. V ČR je incidence onemocnění přibližně 300 případů na 100 000 obyvatel, přičemž mortalita je až dvojnásobná proti evropskému průměru, zejména u mužů mezi 40 – 65 lety. Do jednoho roku po iktu umírá přibližně 40% pacientů. Česká republika tak patří k zemím s nejvyšší mortalitou a morbiditou u nemocných s cévní mozkovou příhodou a problém je o to významnější, že současné epidemiologické studie v evropských zemích i USA prokazují stoupající trend morbidit této nemoci ve střední a mladší věkové kategorii (IKTA.cz, 2017).

V každé dekádě nad 55 let se riziko iktu zdvojnásobuje a dvě třetiny iktů jsou ve věkové skupině nad 65 let. Rovněž riziko recidivy po prodělaném iktu je významné. U TIA se uvádí riziko časně recidivy (do 30 dnů) 4-8%, po prodělaném iktu 3-10%. Souhrnné riziko recidivy do 5 let je u TIA 22-31%, po iktu 20-40% (IKTA.cz, 2017).

Na základě závažnosti těchto epidemiologických dat a závazků, které má ČR k Evropské Unii (EU) jako signatář Helsinborgské deklarace a k WHO v rámci koncepčního programu Zdraví 21, vznikl Národní cerebrovaskulární program, jehož cílem je vytvoření dobře fungujícího a odborně a ekonomicky efektivního systému péče o nemocné s akutními cévními mozkovými příhodami v České republice (IKTA.cz, 2017). V jeho rámci vznikla i specializovaná centra, která navazují na iktové jednotky (IJ) – IJ jsou součástí JIP (jednotka intenzivní péče) neurologických oddělení nemocnic.

Tato centra jsou rozdělena na tři úrovně:

1. *komplexní cerebrovaskulární centra* jako nejvyšší úroveň (11 v ČR)
2. *iktová centra* (33 v ČR)
3. ostatní cerebrovaskulární péče

Proto nejnovější studie a guideliney (ESO, 2009; Škoda, 2016; Winstein, 2016; WSO, 2014) doporučují, aby všichni pacienti v tzv. terapeutickém okně byli přivezeni do nemocnice s Iktovým centrem nebo Komplexním cerebrovaskulárním centrem (Věstník MZČR č.8/2010).

Dysfagie u nemocných s CMP se vyvíjí z důvodu poškození struktur mozkového kmene, ale i kortikálních a subkortikálních center předního mozku. K poruše polykání dochází často i u tzv. progredující CMP s víceložiskovou lézí. Poruchy polykání s CMP jsou častou příčinou aspirace (Tedla, 2009).

Dysfagie objevující se u pacientů po CMP je charakteristická opožděnou a sníženou funkcí faryngeální fáze deglutice. Ačkoli incidence dysfagie je častější po CMP s ložiskem lokalizovaným v mozkovém kmeni (kde je centrum řízení polykání) nebo po CMP zasahující obě hemisféry, často se vyskytuje i u unilaterální CMP.

Dysfagie je v tomto případě charakteristická sníženou koordinací svalů hltanu (Teasell, 2013).

## *Léčba*

Podrobněji budou terapeutické postupy rozvedeny v kapitole 7. Zde je pouze uveden základní postup při léčbě dysfagie u akutní CMP.

U mnoha nemocných je ihned při přijetí s akutní CMP zavedena nazogastrická sonda a u malé části nemocných s jasnou dysfagií, byť i nevelkou poruchou vědomí a se zvracením, je z preventivního hlediska ihned provedena intubace dýchacích cest. U nemocných se zavedenou nazogastrickou sondou, u kterých se parametry svědčící pro obnovu spontánního polykání neobjevují (slinění, hltanová, orální a periorální porucha pohyblivosti), se začíná po 7 – 10 dnech zvažovat možnost provedení PEG (perkutánní endoskopická gastrostomie). Stejný postup je také volen u nemocných s výrazným negativismem, kteří odmítají polykat a jsou lhostejní vůči okolí. Nácvik polykání se všemi úpravami příjmu potravy se u nemocných po CMP dlouhodobým, ale z velké části úspěšným cílem chronické léčby (Tedla, 2009).

### 4.1.2 Degenerativní poruchy

Poruchy polykání u Alzheimerovy choroby se vyskytují jak v průběhu nemoci v rámci extrapyramidového postižení, tak v rámci psychických změn (včetně odmítání stravy) i v pokročilých stádiích. Typická je hyponutrice s nutností provedení PEG.

Dysfagie přítomná u Chorea přichází na podkladě porušeného stereotypu polykání při výrazných dystonických projevech šíjových svalů či orofaciální oblasti.

Typickým nálezem u Amyotrofické laterální sklerózy je porucha hybnosti jazyka. V ústech stagnují sliny, které mohou vytékat na bradu i dále na hrudník. Nemocný není schopen polknout tekutinu, sliny a je ohrožen aspirací i rozvojem malnutrice. V počátečních stádiích bulbárních příznaků vystačíme s úpravou stravy i stolování, avšak brzy je nutno zvažovat zavedení PEG (Tedla, 2009).

Dysfagie se dále může objevit při Morbus Parkinson (Kaniová, 2014), multisystémové atrofii a další.

### 4.1.3 Zánětlivé a autoimunitní onemocnění

Poruchy polykání se vyskytují u 40 – 45% nemocných s roztroušenou mozkomíšní sklerózou (obvykle mladší jedinci) a jsou spojeny s poruchami funkce kmenových struktur, mozečkovými syndromy, se sníženou vitální kapacitou plic a často bývá zvýšeno skóre deprese. Nemocní se často stěžují na ztížené polykání, kašel při jídle, aspiraci, případně odynofagii (bolestivé polykání).

Akutní zánětlivá polyradikuloneuritida (syndrom Guillena – Barrého) patří mezi imunitně zprostředkované akutní neuropatie. Je charakterizovaná poměrně rychle a téměř symetricky se vyvíjejícími bolestmi ve svalech, parestéziemi i hypestéziemi, s proximálně se šířícími parézami. Parézy se mohou šířit až na dýchací svaly (nutnost umělé ventilace) i na hlavové nervy s dysartrií, dysfonií a dysfagií.

Poruchy polykání se vyskytují u širokého spektra encefalitid a meningoencefalitid.

Asi u 3% nemocných s tetanem se toto infekční onemocnění projeví nevysvětlitelnou těžkou dysfagií. Až o něco později se objevují další typické příznaky – trismus (křeče žvýkacích svalů), kontrakce mimického svalstva, hypertonie šíjových svalů s omezením rotace a bolestivosti svalů.

Poruchy polykání se u nemocných s generalizovanou formou myastenie vyskytují v 15 – 45%, zatímco u 6% se myastenie manifestuje pouze poruchou polykání (Tedla, 2009).

## 5 DYSFAGIE

### 5.1 DEFINICE A VYMEZENÍ POJMŮ

Dysfagií nazýváme poruchy polykání potravy a to tekuté anebo pevné. Obtíže s polykáním mohou nastat z různých příčin v kterékoli části polykacích cest. Jde tedy o vážnutí sousta (pevného nebo tekutého) během transportu z dutiny ústní do jícnu, někdy s nebezpečím jeho zpětného návratu do hltanu či úst (regurgitace) a následného vdechnutí (aspirace) (Logemann, 1984; Martino, 2005; Tedla, 2009; Plzák, 2011; Cecconi, 2012; Dlouhá, 2012; Zeleník, 2013; Teasell, 2013).

Kaulfussová (2003) definuje i další odborné pojmy, se kterými se můžeme při diagnostice a terapii poruch polykání setkat:

- *odynofagie* - znamená bolestivé polykání pevné či tekuté potravy
- *penetrace* - proniknutí stravy nad hlasivky, přičemž nedošlo k aspiraci
- *leaking* - porucha kontroly nad soustem
- *drooling* – slinění, vytékání tekutiny/neudržení, vypadnutí pevného sousta z dutiny ústní
- *reflux* - zpětný tok tekutiny

Pokud mluvíme o aspiraci, pak musíme ještě zmínit *tichou aspiraci* (Logemann, 1998), kvůli které si pacient sám neuvědomuje problémy s polykáním. Jedná se totiž o aspiraci bez obranného dýchacího reflexu – kašle (kašlací). Pacient tedy nevědomě aspiruje a to se stává základem pro rozvoj pneumonie (Suntrup et al., 2017). Navíc Logemann (1998) udává, že zvláště u neurologických pacientů je výskyt tiché aspirace 50 – 60%, protože je u nich kašlací reflex vyhaslý. Proto i zkušený praktik neodhalí 40% případů aspirujících pacientů.

Dysfagie je často doprovázena poruchami řeči a hlasu (Kaulfussová, 2003; Lebedová, 2012), jelikož orgány podílející se na funkci polykání jsou zároveň mluvidly – to znamená, že porucha funkce některého z těchto komponentů orofaciálního komplexu se projeví i na řeči a hlasu.

Tedla (2009) uvádí kromě výše zmíněných pojmů ještě:

- *afagie* – zcela nemožné polykání nejen potravy, ale i vlastních slin
- *deglutice* – jiný výraz pro polykání



Běžná frekvence polykání člověka je až 2500x za den a asi 50 – 100x během noci. Jak bylo popisováno v předchozí kapitole při normálním fyziologickém stavu je proces polykání z větší části nevědomý. Nicméně pokud je tento mechanismus narušený, ovlivní to do značné míry zdravotní stav a kvalitu života pacienta (Tedla, 2009). Nediagnostikovaná a neléčená dysfagie je zdraví ohrožující stav hlavně pro své důsledky. Narušená schopnost přijímat potravu a tekutiny vede ke ztrátám tělesné hmotnosti (malnutrice, dehydratace, kachexie), nižší fyzické výkonnosti, nebezpeční aspirace a z ní plynoucí nebezpečí rozvoje aspirační bronchopneumonie a v neposlední řadě i zhoršení kvality života v důsledku narušení obvyklého životního rytmu i sociálního života postiženého jedince (Plzák, 2011, Rogus-Pulia & Robbins, 2013).

## **5.2 DĚLENÍ PORUCH POLYKÁNÍ**

### **5.2.1 Dle etiopatogeneze**

Základně lze příčiny rozdělit na:

- *mechanické* společně *obstrukčními* (infekce, malignity, tumory, intubace)
- *neuromuskulární* poruchy

Mezi neuromuskulární příčiny patří onemocnění, jako jsou: CMP, Morbus Parkinson, bulbární syndrom, roztroušená skleróza, amyotrofická laterální skleróza, cerebrální traumata, Alzheimerova choroba, myasthenia gravis.

### **5.2.2 Dle postižené lokality**

Rozlišujeme dysfagii

- *horní* (vysokou)
- *dolní* (nízkou)

podle místa, kde sousto uváže.

Dále podle jednotlivých postižených orgánů:

- *orofaryngeální dysfagie* (jazyk, hltan)
- *ezofageální dysfagie* (jícen)

U pacientů s orofaryngeální dysfagií vážně posun sousta z úst do hltanu a je zvýšené riziko aspirace (Zeleník, 2013). Příčiny orofaryngeální dysfagie mohou být neurologické a neuromuskulární nebo mechanické (Plzák, 2011).

## 6 DIAGNOSTIKA A VYŠETŘENÍ PORUCH POLYKÁNÍ

Při diagnostice a vyšetření dysfagie je důležité dívat se na poruchu (ale to platí obecně u jakéhokoli onemocnění) komplexně z pohledu jednotlivých specialistů interprofesního týmu. Za stanovení definitivní diagnózy je však odpovědný lékař. Následně si jednotliví specialisté upřesňují symptomatologii tak, aby poté mohli zvolit správný terapeutický postup. V předchozích kapitolách bylo zmíněno, že dysfagie může být způsobena funkční či orgánovou změnou kterékoli struktury polykacích cest. Je proto potřeba důkladně jednotlivé části podrobně vyšetřit, včetně centrálního řízení.

K objasnění potíží pacienta slouží celá řada diagnostických a vyšetřovacích metod (Martino, 2005; Cecconi, 2012). V principu je ale postup takový, že lékař, klinický logoped či všeobecná sestra provedou *základní klinické vyšetření polykání* (bedside swallow examination) – nepřístrojové techniky (non-instrumental methods) – na jehož základě se poté rozhodne, zda deglutice probíhá v pořádku, či ne (při zjištění podezření na aspiraci) a je tedy potřeba postoupit k dalším specializovaným diagnostickým metodám (instrumental methods), které nám již přesně lokalizují poruchu (Tedla, 2009; Kejkličková, 2011).

### 6.1 ZÁKLADNÍ KLINICKÉ VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ

Mezi základní klinické vyšetření poruch polykání patří:

- anamnéza
- aspekce
- klinické vyšetření (vyšetření orální motoriky a kontroly, ORL vyšetření)

#### 6.1.1 Anamnéza

Cílem je získání informací o příznacích onemocnění, délky trvání, charakter obtíží. Je potřeba si všimat způsobu přijímání potravy v minulosti, sledují se nemoci a stavy spojené s vyšším rizikem poruch polykání (tracheostomie, intubace, atd.) Pozoruje se hmotnostní přírůstek či úbytek. Anamnéza slouží jako podklad pro orientační hodnocení stavu výživy a poruchy deglutice. Důležité jsou údaje související s poruchami tvorby hlasu, poruchami fatických funkcí, dysartrií, patologickým kašlem, případně se změnou hlasu po polknutí. Pokud jsou potíže s polykáním výraznější, dokáží pacienti subjektivní

pocity poměrně přesně popsat a lokalizovat (Tedla, 2009). Podle dostupné české literatury tímto způsobem odebírá anamnézu lékař a klinický logoped.

### 6.1.2 Aspekce

Z aspekce lékař vyhodnocuje základní údaje. Postavení hlavy a krku či defekty a deformity v oblasti hlavy a krku, symetrie v obličeji (ústa, tváře), trofika žvýkacích svalů, postavení úst (permanentně otevřená, nedokáže dovřít), nekontrolovaný výtok slin a vůbec celkové držení těla (Kejklíčková, 2011).

### 6.1.3 Klinické vyšetření/funkční zkoušky

Jedná se o vyšetření orální motoriky, orální kontroly a polykání. Řadí se sem ale i podrobné ORL a foniatrické vyšetření, které provádí lékař – specialista. Ten musí odlišit poruchy polykání od dysartrie, afázie a především apraxie (Kaulfussová, 2003). Kromě lékaře specialisty provádí tyto klinické zkoušky i klinický logoped.

Funkční zkoušky se zaměřují na citlivost a hybnost patra, hltanu, jazyka, spodiny ústní, zachovalost reflexů (polykací, dávivý – gag reflex, kašlací), na produkci slin, senzitivní i motorickou inervaci celé oblasti, zúčastněné na polykání (Kejklíčková, 2011).

Pokud se soustředíme na vyšetření *orální motoriky*, mělo by vyšetření směřovat k problémům s polykáním. Pozorujeme tedy:

- *Symetrii obličeje* v klidu a při pohybu; při asymetrii např. labiálního uzávěru máme podezření na poruchu v přípravné orální fázi polykání
- *Sílu labiálního uzávěru* při polykání; možné vyšetřit nafouknutím tváří, nebo vytahováním předmětu (lízátka/knoflíku na nitce) z úst přes odpor sevřených rtů
- *Otevírání úst*; sledujeme rozsah pohybu v temporomandibulárním kloubu, stav chrupu a jazyka
- *Motoriku jazyka*; posuzujeme sílu a trofiku jazyka. Sílu můžeme zkoušet pomocí dřevěné špachtle – tlačení jazyka anteriorním/laterálním/kraniálním směrem. Rozsah pohybu jazyka vyšetříme vypláznutím jazyka směrem k nosu, bradě, k oběma koutkům úst.
- *Stav sliznic a kontrolu sekrece*
- *Zvedání měkkého patra* a symetrii jeho pohybu; pokud je tato funkce narušená, ovlivňuje to uzávěr nosohltanu a také tlak potřebný k posunu bolusu dále do hypopharyngu

- *Citlivost v obličeji*; při zavřených očích se dotýkáme kdekoli v obličeji, stejně tak na jazyku (Tedla, 2009)

Pokud se soustředíme na *orální kontrolu a polykání*, provádíme:

- *Nepřímé posouzení* kontroly pomocí např. lízátka, jak je pacient schopný manipulovat s ním v ústech ze strany na stranu (vložíme lízátko mezi zuby a tváře na pravé straně a vyzveme pacienta, aby lízátko přesunul na levou stranu). Pozorujeme také, jak se vypořádává se zvýšenou produkcí slin – zda spontánně vyvolá polknutí, či sliny vytékají z úst. Všímáme si také případného načasování faryngeální fáze deglutice (Tedla, 2009).
- *Podání bolusu potravy*; vsedě v bdělém stavu se sleduje způsob polykání, provádí se poslech přechodu orální fáze do faryngeální. Testování se provádí s potravou různých konzistencí (Tedla, 2009).
- *Test polykání vody* (tzv. *The Water Swallowing Test*) vypovídá orientačně o potenciální aspiraci. Je možné ho použít jako součást širšího klinického vyšetření nebo jako samostatný screeningový nástroj. Udávají se různé objemy zkušebních „loků“ vody, pohybují se od 3 ml, přes 5, 10, 30 až 60 ml. Test se považuje za pozitivní, pokud objeví alespoň 2 ze 6 příznaků (kašel hned po polknutí, změna hlasu po polknutí, dávivý reflex, dysfonie, dysartrie, abnormální volní kašel). Pokud problémy nenastanou, je možné přejít na hustější konzistenci. Důležité je kontrolovat ústní dutinu po každém polknutí, jestli je důkladně vyprázdněná. Pokud ne, může toto reziduum způsobit zatékání do nosohltanu či náhlý explozivní kašel (Tedla, 2009; Teasell, 2013).

#### 6.1.4 Screeningové metody

Vedle základního klinického vyšetření se používají také screeningové metody. Na rozdíl od klinického vyšetření, některé screeningové nástroje jsou vytvářené přímo pro všeobecné zdravotní sestry. Jejich účelem je zjistit, zda u pacienta existuje dysfagie, nebo zda je nutné, aby pacient podstoupil detailní vyšetření polykací funkce, či pacient může bezpečně přijímat stravu perorálně nebo zda je nutno zajistit nutriční podporu a hydrataci jiným způsobem. Screeningových nástrojů je celá řada, například:

- TOR-BSST (The Toronto Bedside Swallowing Screening Test), (Martino, 2009)
- GUSS (The Gugging Swallowing Screen), (Trapl, 2007)

- BDST (The Burke Dysphagia Screening Test), (DePippo, 1994)
- ASDS (Acute Stroke Dysphagia Screen), (Edmiaston, 2010)
- Test polykání vody, v různých podobách již od roku 1997
- Massey Bedside Swallowing Screen, (Massey, 2002)
- BBDSST-R (The Brief Bedside Dysphagia Screening Test-Revised), (Mandysová, 2015)

Všechny tyto i jiné screeningové testy jsou podobné. Ale dle obsažených testových položek a způsobu hodnocení se pak výrazně liší jejich senzitivita a specifita. Níže podrobněji rozvedu dva z nich:

## GUSS – THE GUGGING SWALLOWING SCREEN

Toto screeningové vyšetření schopnosti polykání GUSS je určeno pro pacienty s CMP v akutní fázi onemocnění. V roce 2007 ho publikovala Rakušanka Michaela Trapl s kolektivem ve své studii Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients – The Gugging Swallowing Screen v časopise Stroke.

Cílem vyšetření je identifikovat riziko dysfagie, eliminovat rizika poruchy, kvantitativní a kvalitativní zhodnocení schopnosti polykání, nastavení vhodné konzistence stravy, možnosti hydratace a iniciace včasného následného diagnosticko-terapeutického postupu. Jde o screeningový nástroj, který lze jednoduše administrovat u lůžka pacienta s akutní CMP. Původně je určen pro všeobecné sestry (nicméně po proškolení není problém, aby test prováděly i příbuzné specializace jako např. ergoterapeut), především na jednotkách intenzivní péče a iktových jednotkách. GUSS je step-by-step vyšetření, které citlivě reaguje na výkon pacienta a umožňuje testování s postupně navyšující obtížností vzhledem ke schopnostem pacienta. Na základě výsledků pak určuje stupeň dysfagie a riziko aspirace a nabízí i dietetická opatření vzhledem ke stupni závažnosti dysfagie. Ve studii měla zařazeno 80 pacientů, které hodnotila pomocí svého nástroje GUSS a následně výsledky porovnávala se specializovaným vyšetřením FEES (flexibilní endoskopické vyšetření). Na základě tohoto porovnání má GUSS hodnotu senzitivity 100% a specifity 50%.

Test je rozdělen do dvou částí: nepřímý test polykání a přímý test polykání, který dále obsahuje 3 subtesty (polykání zahuštěné tekutiny, tekutiny a pevné stravy).

- Nepřímý test polykání hodnotí:
  1. bdělost
  2. kašel a/nebo odkašlání
  3. polykání slin
    - 3a. polykání úspěšné
    - 3b. drooling
    - 3c. změna hlasu
  
- Přímý test polykání hodnotí u všech subtestů:
  1. polykání
    - 1a. polykání není možné
    - 1b. polykání opožděné
    - 1c. polykání úspěšné
  2. kašel
  3. drooling
  4. změna hlasu

Maximální počet bodů je 20, přičemž za každou testovanou jednotku lze získat 0 (patologie) nebo 1 bod (v normě) (Trapl, 2007; Teasell, 2013; FN Brno, 2016).

Český překlad testu vznikl ve spolupráci s Mgr. N. Lasotovou.

**GUSS**

Gugging Swallowing Screen – Trapl M. et al. 2007

Jméno: .....

Datum: .....

Čas: .....

**1. Předtestové vyšetření / Nepřímý test polykání**

		ANO	NE
<b>Bdělost</b>	Pacient musí být bdělý nejméně 15 minut	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>Kašel a/nebo odkašlávání</b>	<u>Volní</u> kašel Pacient by měl zakašlat nebo odkašlat dvakrát	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>Polykání slin:</b>			
▪ Polykání úspěšné		1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Drooling		0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Změna hlasu	Chrapot, kloktavý hlas, zastřený hlas, slabý hlas	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>Celkem:</b>		(5)	
		1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později <sup>1</sup> 5 = pokračujte s částí 2	

**2. Přímý test polykání** (materiál: čistá voda, plochá čajová lžička, zahušťovadlo, chléb)

V následujícím pořadí:	1 → ZAHUŠŤENÁ TEKUTINA*	2 → TEKUTINA**	3 → PEVNÁ STRAVA***
<b>POLYKÁNÍ:</b>			
▪ Polykání není možné	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Polykání opožděné (>2 sec.) (pevné konzistence >10sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Polykání úspěšné	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<b>KAŠEL (bezdechý):</b> před, v průběhu nebo po polknutí – se zpožděním do 3 minut			
▪ Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>DROOLING:</b>			
▪ Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>ZMĚNA HLASU:</b> (poslechněte hlas před a po polknutí – pacient by měl říkat „O“)			
▪ Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>CELKEM:</b>	(5)	(5)	(5)
	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později <sup>1</sup> 5 = pokračujte tekutinami	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později <sup>1</sup> 5 = pokračujte pevnou konzistencí	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později <sup>1</sup> 5 = norma
<b>CELKEM: (Součet výsledku nepřímého a přímého testu polykání)</b> ..... (20)			
*	První administrace 1/3 až ½ čajové lžičky vody se zahušťovadlem (konzistence pudinku). Pokud nejsou patrné žádné symptomy, aplikujte 3 až 5 lžiček. Hodnoťte po 5. lžičce.		
**	3, 5, 10, 20ml vody – pokud nejsou žádné příznaky, pokračujte s 50ml vody (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al. 1996). Hodnoťte a ukončete vyšetření, jakmile zpozorujete jedno z kritérií!		
***	Klinicky: suchý chléb; FEES: suchý chléb namočený do zabarvené tekutiny		
<sup>1</sup>	Užijte funkční vyšetřovací metody jako VFS, FEES		

## BBDST-R – THE BRIEF BEDSIDE DYSPHAGIA SCREENING TEST-REVISED

Autorkou tohoto screeningového nástroje je P. Mandysová. Již několik let pracuje na vytvoření nového screeningu, který by byl akceptovatelný z pohledu co nejvyšší senzitivity a specificity. Vývoj tohoto nástroje je v rámci dlouhodobého výzkumu v oblasti vývoje screeningu poruch polykání, kterým se Mandysová zabývá při doktorském studiu. V průběhu vývoje dostával screeningový nástroj různé názvy. Poprvé ho uvedla v roce 2010 jako „Dysphagia screening test“ v článku „Creation of a 13-Item Bedside Dysphagia Screening Test“ v časopise *Online Journal of Health and Allied Sciences*. Jednalo se tedy ještě o 13ti položkový test, kdy výsledky opět byly porovnávány pomocí FEES. Test tehdy dosahoval senzitivity pouze 82,2% a specificity dokonce jen 16,7% (Mandysová, 2010; Mandysová, 2011a). Jako BBDST (The Brief Bedside Dysphagia Screening Test nebo tak é BBDS Test) byl uveden v článku „Development of the Brief Bedside Dysphagia Screening Test in the Czech Republic“ v roce 2011 v časopise *Nursing & Health Sciences* (Mandysová, 2011b). O rok později v roce 2012 představila Mandysová se svým týmem kratší verzi screeningu – „Osmipoložkový nástroj pro screening polykací funkce“. Ten zveřejnila v rámci článku „Tvorba osmipoložkového testu pro screening poruch polykání sestrou“ v časopise *Ošetrovatel'stvo* (Mandysová, 2012). U této verze vyšla senzitivita 73,9 – 95,5 % a specificita 25,8 – 46,7. Rozptýl je dán rozdílnými testovanými diagnózami (Mandysová, 2012). Ten poté s mírnými úpravami vyšel v roce 2015 již jako BBDST-R. Byl popsán v článku „Development of the brief bedside dysphagia screening test – revised: A cross-sectional Czech study“ v časopise *Acta Medica* (Mandysová, 2015).

Snahou poslední studie, ve které byl vyvinut tento nástroj, bylo vytvořit opravenou verzi BBDST pro určení rizika penetrace/aspirace u pacientů náchylných k poruchám polykání. Prioritou bylo dosáhnout vysoké senzitivity a negativní prediktivní hodnoty. V testovací skupině bylo 157 pacientů s neurologickou nebo ORL diagnózou. Výsledky byly opět porovnávány se *zlatým standardem* – FEES. Pro neurologickou skupinu stanovili 8 statisticky nejvýraznějších položek, které zařadili do screeningového nástroje BBDST-R. Vyšlo najevo, že senzitivita tohoto nástroje dosáhla 95,5% a negativní prediktivní hodnota 88,9%. Tento nástroj je tedy vhodný pro hodnocení pacientů s neurologickou diagnózou.



Pacienti, u kterých je podezření na dysfagii (z důvodů pooperačních stavů, akutní stadia CMP atd., jak bylo zmíněno v kap. *etiologie*), by těmito screeningy měli procházet automaticky a paušálně. Nemají 100% specifitu (vyjma testu GUSS), ale některé jsou poměrně vysoce citlivé. Jsou to testy, které jsou finančně nenáročné a jejich provedení zabere jen pár minut. Jsou to zároveň diagnostické způsoby, které by po proškolení mohli provádět i ergoterapeuté. Na rozdíl od zmiňovaného klinického vyšetření orgánů polykacích cest a jejich funkcí, které vyžaduje hlubší znalost anatomie a fyziologie této lokality, je totiž screening jednoduchý nástroj, který by po zaškolení mohl provádět i nelékařský zdravotník. Speciálně zaškolené všeobecné sestry k jejich používání mají již také kompetenci. Ačkoli se donedávna touto problematikou nezabývaly ani všeobecné sestry v ČR, Mandysová (2011a) zdůrazňuje (ze stejného důvodu, jak je zmíněno výše a to z nedostatku klinických logopedů) důležitou roli sestry ve screeningu i pro její 24 hodinovou přítomnost u lůžka pacienta. V současné době však stále není standardem, že by sestra prováděla screeningové testy.

Z výsledků dotazníkového šetření této práce však vychází najevo, že zdravotnická zařízení mají lepší personální zajištění ergoterapeutů, nežli klinických logopedů. Vezmeme-li v úvahu tento fakt společně s tím, že otázka sebesycení je jednou ze základních domén intervence ergoterapeuta, nabízí se logická otázka, zdali by ergoterapeut neměl být dalším kompetentním specialistou, který by prováděl jednoduchý screening polykání, případně i částečnou terapii, která by opět vycházela z náplně práce ergoterapeuta. To znamená především pasivní terapii, jako jsou kompenzační a adaptační mechanismy.

Užitečnost znalostí ergoterapeuta v této oblasti dokládá i to, že klinických logopedů je odděleních (jako neurologická JIP, lůžka následné péče, rehabilitační a interní oddělení, léčebny dlouhodobě nemocných) stále vysoký nedostatek a pochopitelně mnoho všeobecných sester nemá zkušenosti s klinickým vyšetřením/screeningem poruch polykání, zvláště na neakutních odděleních. Ačkoli to vychází z logiky věci, že sestra je s pacientem nejčastěji v kontaktu, pro časové vytížení či nedostatečnou informovanost v této problematice se pak nedaří potenciální obtíže podchytit. Ergoterapeut, který však z náplně práce hodnotí ADL (všední denní činnosti) a tedy i „sebesycení“, může včas zachytit známky poruch polykání. Všeobecná zdravotní sestra nemusí být jedinou kompetentní profesí (společně s lékařem a klinilogopedem) provádět screening dysfagie.

Navíc screening dysfagie a následná časná intervence pozitivně ovlivňuje léčbu, redukuje riziko pneumonie, mortalitu stejně tak jako nutnost gastrostomie u pacientů s náhlou cévní mozkovou příhodou. Prevalence pneumonie na pracovištích, kde používají screening je nižší (2,4%) než na odděleních, která nemají formální screeningový protokol (5,4%) (Zeleník, 2013). Nejenom však prevalence, ale i incidence klesá při používání screeningu (Hinchey, 2005).

Pacienti po CMP ještě v akutní fázi onemocnění – hned, jak byla stanovena diagnóza a provedena urgentní/neodkladná péče, před jakýmkoli podáním prvního příjmu per os – by měli co nejdříve projít screeningem dysfagie. Ideálně by měl být screening proveden hned, jak se pacient probudí a je při vědomí – „tzv. včasný screening“ do 24h od příjmu. U pacientů, kteří projdou v pořádku screeningem, je nepravděpodobné, že mají výrazné polykací obtíže a mají tak naopak minimální riziko dysfagických komplikací. Ti, kteří nevyjdou v screeningu čistě, jsou udržováni na NPO (nil per os – neorální výživa) dokud nemohou být vyšetřeni detailnějšími specializovanými přístrojovými metodami, pokud možno do třetího dne od vzniku CMP. Na druhou stranu screeningové metody problém podrobně popíší, identifikují závažnost problému a navedou na správný terapeutický postup včetně potřeby modifikované stravy nebo enterální výživy. Kompletní hodnocení zahrnuje klinické vyšetření/funkční zkoušky u lůžka (tzv. clinical bedside examination) a pokud si to klinické příznaky vyžadují, tak i speciální přístrojové vyšetření jako například videofluoroskopie (také jako VFSS – videofluoroscopic swallow study, nebo VMBS videofluoroscopic modified barium swallow study) (Teasell, 2013; Tedla, 2009;).

Přestože existuje široká škála screeningových a vyšetřovacích testů, žádný zcela nevyhovuje z pohledu senzitivity a specifity k zaručení přesné detekce dysfagie (Teasell, 2013). Proto není žádný doporučován jako jediný nejvhodnější (Bours, 2009).

Základní klinické vyšetření má za cíl rozlišit, zda pacient potřebuje další specializované vyšetření nebo žádná patologie shledána není a může tedy přijímat perorálně.

V současné době nejsou standardizovaná kritéria k indikaci k specializovaným vyšetřovacím technikám, ale pokud je ze základního klinického vyšetření vyhodnoceno podezření na aspiraci, pacient je k těmto specializovaným technikám poslán.

Podle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, v § 6 odst. 1, ergoterapeut může vykonávat vyšetření a hodnocení mimo jiné senzomotorických funkcí. To znamená, že pokud lékař indikuje základní

klinické vyšetření polykání, ergoterapeut je způsobilý provést toto vyšetření. Jedná se o odebrání anamnézy, klinické vyšetření aspektů, funkční vyšetření nebo screeningové testy polykání jako je například hodnocení GUSS (Gugging Swallowing Screen).

Jak bylo již několikrát zmíněno, dysfagie je nebezpečná pro své sekundární důsledky. Z hlediska ergoterapie je to i dopad na sociální zázemí...

## **Další možnosti hodnocení poruch polykání**

Kromě klinického vyšetření, screeningových metod a specializovaných vyšetření existuje ještě typ *subjektivních testů – dotazníků*. Jedním z nich je například *EAT-10* (Eating Assessment Tool - Dotazník o přijímání potravy). Tento nástroj byl vytvořen v USA v roce 2008 kolektivem odborníků na základě výzkumného šetření u souboru 481 dospělých respondentů (Belafsky, 2008). Pacient sám hodnotí svoji vlastní polykací funkci. Za jejich pomoci je možno zjišťovat, zda pacient pociťuje potíže s polykáním. Vejrostová a kol. ho přeložili do češtiny a otestovali na české populaci 104 respondentů. Došli k závěru, že tento nástroj lze používat při získávání základních údajů o polykání u pacientů v sociálních zařízeních následné péče (Vejrostová, 2012).

Často uváděným dotazníkem je také *SWAL-QOL* (Swallowing – quality of life) poprvé publikovaný v roce 2000 v časopise *Dysphagia*. (McHorney, 2000). O dva roky později byla ve stejném časopise doložena i jeho validita a reliabilita (McHorney, 2002). Hodnotí dopad poruch polykání na kvalitu života. Obsahuje 44 položek rozdělených do 10 okruhů, mezi něž patří např. chuť k jídlu, četnost dysfagických obtíží, duševní zdraví, společenské obavy související s poruchou polykání, výběr stravy, strach související se stravováním a další.

## **6.2 SPECIALIZOVANÉ VYŠETŘENÍ POLYKACÍHO AKTU**

### **6.2.1 Videofluoroskopie (VFSS)**

Videofluoroskopie (také jako VFSS – videofluoroscopic swallow study, nebo VMBS videofluoroscopic modified barium swallow study) je radiologické vyšetření průběhu polykání, při kterém se analogově nebo digitálně zaznamenává a archivuje video záznam, rychlostí 25 snímků za vteřinu (Tedla, 2009). Jelikož lze záznam i uchovat, je poté možné ho zpětně podrobit podrobné analýze. Je nejdéle používanou přístrojovou metodou pro diagnostiku dysfagie, ve světě se používá od 80. let 20. století (u nás však až od roku 2005) a do nástupu FEES byla považována za tzv. „*zlatý standard*“

(Langmore, 2003). Tato metoda je založená na vyšetření pasáže polykacích cest baryovou kontrastní látkou. Vyšetření provádí rentgenolog či radiologický asistent, ale celé ho koordinuje klinický logoped. Sleduje se dynamický proces polykání, během kterého pacient požívá různé konzistence barya či potraviny s baryem a lékař sleduje na obraze zpracování sousta v dutině ústní, přechod mezi orální, faryngeální a ezofageální fází, dobu trvání jednotlivých fází, případné stagnace bolusu či průnik stravy do dýchacích cest (Tedla, 2009; Chrobok, 2014). Videofluoroskopie neslouží pouze k diagnostice, ale používá se i k terapii, kdy je snaha s její pomocí nalézt cestu bezpečného polykání. Hledá se ideální konzistence stravy, kompenzační strategie a polohy hlavy resp. těla (Tedla, 2009).

### **6.2.2 Flexibilní endoskopické vyšetření polykání (FEES)**

Funkční vyšetření polykání pomocí flexibilního endoskopu je oproti VFSS novější vyšetřovací metodou. Poprvé bylo popsáno v roce 1988 (Langmore, 1988) a u nás se zavedlo jako standard až v roce 2005, ve stejném roce však jako starší metoda VFSS (Tedla, 2009; Chrobok, 2014). V současné době jsou za „*zlatý standard*“ považovány už obě metody – VFSS i FEES.

Je to opět metoda, která slouží k diagnostice polykacího aktu. Tentokrát pomocí fibroskopu neboli flexibilního endoskopu (nebo také jako flexibilní videolaryngoskop), který se zavádí přes nos a nosohltan do oblasti oropharyngu nad epiglottis. Hodnotí se anatomické poměry v nosní dutině, hltanu, hrtanu, sleduje se funkce jednotlivých orgánů při polykání beze stravy. Následuje polykání různých množství a konzistencí potravy zabarvené potravinářskou barvou pro lepší vizuální kontrast při vyšetření. Typicky se podává voda (tekutá konzistence), dětská výživa (konzistence pyré), pudíng (rosolovitá, kašovitá konzistence) a sušenka (tuhá konzistence). Hodnotí se anatomický stav vyšetřovaných oblastí, jejich funkce, pohyb bolusu před a během polykání, reziduum potravy, regurgitace po polknutí, penetrace, aspirace a ochranné reflexy. Skládá se také z diagnostické a terapeutické části, kdy v terapeutické části se stejně tak jako u VFSS hledá nejbezpečnější cesta polykání bez aspirace.

## 7 TERAPIE PORUCH POLYKÁNÍ

Pokud při vyšetření byla zjištěna známka poruch polykání, následuje terapie. Jak bylo zmiňováno v předchozích kapitolách, důkladné vyšetření deglutice je velice důležité. Pokud je totiž zachycena známka poruchy, plánování následné terapie se odvíjí od toho, jaký typ dysfagie je přítomen a kde je porucha lokalizována. Základním cílem je zajištění dostatečného kalorického příjmu a minimalizace rizika aspirace (Zeleník, 2013). Možnosti léčby poruch polykání obecně jsou následující:

- medikamentózní
- dietní opatření
- chirurgické
- rehabilitační

Pokud je porucha polykání zachycena, dá se obecně říci, že postup léčby má následující algoritmus: v první řadě je snaha nalézt způsob, při kterém bude polykání bezpečné. To znamená, že se zvažuje, jestli je možné zachovat plný perorální příjem potravy anebo bude potřeba zahájit nutriční podporu enterální výživou.

Nastaví se tedy individuální forma diety (přizpůsobená i zvýšené energetické spotřebě při rehabilitaci a to nejen polykacího aktu ale i dalších poškozených funkcí) a zahájí se rehabilitace polykání, jejímž cílem je docílit stav plného perorálního příjmu, kdy se polykání stane opět plně automatické, bezpečné a schopné zajistit dostatečný přísun energie (Tedla, 2009). Kasper uvádí ve své publikaci *Výživa v medicíně a dietetika*, že při soustavné funkcionální terapii polykacího aktu se u dvou třetin osob vyživovaných sondou může opět přejít na perorální výživu (Kasper, 2015).

### 7.1 MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA

Medikamentózní léčba je indikována pouze v případech, jako jsou zánětlivé příčiny, metabolické, zažívací nebo neurologické poruchy. Při hyperaciditě a následném refluxním zánětu jícnu je nutno neutralizovat žaludeční obsah a upravit dietu, případně životosprávu (Kejklíčková, 2011).

## 7.2 DIETNÍ OPATŘENÍ

Jak už bylo částečně naznačeno, cílem každého léčebného programu poruch deglutice je obnova perorálního příjmu při současném udržování adekvátní hydratace, výživy a bezpečného polykání. Je potřeba stanovit, jestli je možné pacienta ponechat na perorálním příjmu potravy nebo je potřeba zajistit náhradní příjem potravy (enterální výživa sondou nebo stomií) (Malagelada et al., 2014; Tedla, 2009).

Několik pojmů z oblasti výživy:

- *enterální výživa* (EV) – všechny formy nutriční podpory „potravinami pro zvláštní lékařské účely“ (PZLÚ). V užším slova smyslu se tímto pojmem rozumí podávání farmaceutických přípravků přímo do tenkého střeva či do žaludku stomií nebo sondou.
- *Perorální nutriční doplňky* – přípravky enterální výživy (EV v širším slova smyslu), obvykle ochucené a určené k popíjení (také jako *sipping*). Jsou podávány k normálnímu jídlu a řadí se do skupiny „potravin pro zvláštní lékařské účely“.
- *Parenterální výživa* – podávání výživných roztoků přímo do krevního oběhu
- *Nutriční podpora* – obohacení jídla, popíjení perorálních nutričních doplňků, výživou sondou a parenterální výživu (Lochs, 2006; Tedla, 2009).

### 7.2.1. Perorální příjem potravy

Perorální příjem může být ovlivněn řadou faktorů – typ stravy, konzistence jídla a další jako chuť, čich ztížené otvírání úst, porucha kousání, porucha pohyblivosti jazyka (Tedla, 2009). Následující tabulka doporučuje u jednotlivých poruch vhodné konzistence:

**Tab. č. 1** Vhodné konzistence (Tedla, 2009)

Porucha polykání	Vhodná konzistence	Nevhodná konzistence
porucha mobility jazyka	hustší tekutina	pevná stravy
porucha koordinace pohybů jazyka	hustší tekutina	pevná strava
porucha síly jazykového svalstva	tekutina	pevná, tuhá strava
porucha zvednutí kořene jazyka	tekutina	strava vyšší viskozity
porucha hltanové fáze polykání	husté tekutiny a hustší strava	řidké tekutiny
porucha uzávěru hrtanu	puding a hustší strava	řidké tekutiny

Z hlediska dietního opatření můžeme tedy příjem potravy ovlivnit například modifikací stravy nebo změnou návyků. Modifikovat můžeme dvěma způsoby:

- Modifikace velikosti polykaného objemu
- Modifikace konzistence

Zahuštěné tekutiny jsou široce používanou léčebnou strategií u oropharyngeální dysfagie, jelikož snižují riziko penetrace do dýchacích cest. Účinky zahušťovacích preparátů na patofyziologii polykání však nejsou ještě plně pochopeny a neexistuje shoda o míře zahuštění bolusu. European Society for Swallowing Disorders (2016) proto doporučuje, vyvinout nové zahušťovací preparáty, které by zaručeně bránily negativním vlivům zahuštěných kapalin například na vytváření reziduí v dutině ústní a na chutnost pokrmu. Nová randomizovaná kontrolovaná studie by měla stanovit optimální míru viskozity pro jednotlivé typy dysfagie, přičemž by měla také standardizovat určující znaky, terminologii a způsoby hodnocení (Newman, 2016).

Grofová (Tedla, 2009) také doporučuje provádět terapii dysfagie mimo čas jídla.

## 7.2.2 Neorální příjem potravy

Neorální možnosti podávání výživy jsou dvojího typu:

- Enterální výživa (nazogastrická sonda, nazojejunální sonda, gastrostomie, jejunostomie)
- Parenterální výživa (do krevního oběhu)

Očekáváme-li rychlé zlepšení poruchy, je metodou volby tenká nazogastrická sonda (NG sonda), při předpokládaném delším trvání polykacích potíží je vhodnější perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG) (Logemann, 1998; Lochs, 2006; Kaniová, 2014). Dnes se však stále častěji používá PEG i pro poruchy krátkodobější. Pacient je méně stresován přítomností sondy a nácvik polykání se ulehčí (Kaniová, 2014). Zajištění dostatečné výživy a hydratace by měly být hlavním cílem péče o výživu, i za cenu ztráty výživy per os (Tedla, 2009).

U osob v akutním stadiu cévní mozkové příhody je nazogastrická sonda (NG sonda) zavedena okamžitě. Pokud ale u těchto osob se zavedenou NG sondou se i po 7 – 10 dnech stále neobjevují parametry svědčící pro obnovu spontánního polykání, zvažuje se zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (Tedla, 2009).

Z hlediska dietních opatření je nutné na změnu zdravotního stavu aktivně a dynamicky reagovat a spolupracovat s celým interprofesním týmem, což znovu zdůrazňuje Grofová (Tedla, 2009).

## 7.3 CHIRURGICKÁ LÉČBA

Chirurgická léčba je indikována u poměrně malého množství pacientů s dysfagií. Operace mohou mít léčebný charakter – korigují se deformity polykacích orgánů (např. operace Zenkerova divertiklu), zlepšuje se propulzní tlak bolusu, korigují se jednotlivé chlopňové uzávěry, anebo z důvodu spasticity (např. horního jícnového svěrače) (Malagelada, 2014). Mezi paliativní operace řadíme tracheostomii, gastrostomii a různé typy výkonů oddělujících polykací a dýchací orgány (Zeleník, 2013).



## 7.4 REHABILITAČNÍ LÉČBA

Cílem léčby je zlepšit manipulaci s potravou, s tekutinami a předejít aspiraci. Jak již bylo řečeno, pro volbu rehabilitačního přístupu je důležité poznat příčinu dysfagie. Je také důležité se zabývat se (předcházet, případně léčit) sekundárními komplikacemi poruch polykání. Vzhledem k tomu je při zvažování léčebných postupů klíčovým elementem identifikování rizika aspirace. U pacientů, kteří podstupují aktivní rehabilitaci po cévní mozkové příhodě, by terapie dysfagie měla být poskytována v únosném rozsahu. I jednoduchá řešení mohou hrát důležitou roli, například zubní protéza v případě problémů s chrupem, modifikace konzistence tekutin a pevné stravy nebo změna množství/objemu sousta (Malagelada, 2014).

Nejvýznamnější osobnost, která je spojována s problematikou polykání, je celosvětově uznávaná americká logopedka Dr. Jerilyn (Jeri) Logemann (1942-2014). Její mezinárodně největší přínos je právě průkopnická vědecká činnost v oblasti v poruch polykání. Ve své nejznámější dodnes často citované publikaci „Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders“ z roku 1983 (druhé vydání pak z roku 1997) rozděluje terapii poruch polykání do tří základních kategorií:

- a) Kompenzační strategie
- b) Nepřímá terapie polykání
- c) Přímá terapie polykání

Současní autoři uvádějí, že podle lokalizace nebo příčiny poruch polykání následně volíme mezi dvěmi základními možnostmi – kompenzačními a terapeutickými strategiemi.

### 7.4.1 Kompenzační strategie

Jedná se o eliminaci symptomu poruchy polykání, avšak bez změny patofyziologie polykání. Cílem je nacvičit takové techniky, které umožní posun potravy do jícnu a zabrání aspiraci. Radíme sem (Kaulfussová, 2003; Kejkličková, 2011; Malagelada, 2014; Kaniová, 2014; Václavík, 2015):

- *posturální techniky*
- *zvyšování senzitivity dutiny ústní a stimulace polykání*
- *úprava konzistence stravy*

- *modifikace objemu* potravy a rychlosti při příjmu potravy
- *kompenzační pomůcky*
- *protézy*

## **Posturální techniky**

Způsob držení těla ovlivňuje v orofaciální oblasti řadu funkcí. Sekundární účinky vadného držení těla jsou (Gangale, 2004):

- nízko položený hlas
- dyšný hlas
- zvýšené riziko aspirace
- kašel
- únik potravy
- celková únava
- nesprávný oční kontakt
- zhoršená koordinace oko-ruka

Držení těla má tedy přímý vliv na svalový tonus. Při vadném držení se objevuje únava, která způsobuje narušené dýchání a to následně ovlivňuje sílu hlasu. Abnormální svalový tonus v oblasti úst, dutiny ústní, ale i svalů krční páteře, ramenních pletenců, celého horního trupu může zapříčinit kolísání svalové kontroly při vykonávání orálně-motorických pohybů v průběhu mluvení a polykání (Gangale, 2004). Proto při nácviku polykání je důležité zaujmout správné držení těla, přičemž ideální výchozí poloha pro polykání je vzpřímený sed. Princip vzpřímeného sedu u polykání je v již zmíněném dosažení ideálního svalového tonu a rovněž v zajištění gravitace jako nejpřirozenější fyzikální síly, která umožňuje posun sousta z dutiny ústní do jícnu (Jehličková, 2008; Kaniová, 2014). Při strukturálních a fyziologických změnách orofaciálního komplexu je poté nutné modifikovat postavení jednotlivých segmentů těla tak, aby byla znovu zajištěna ideální poloha pro polykání vzhledem k aktuálnímu stavu pacienta. To znamená, že i výchozí poloha se například může změnit ze sedu do lehu na boku. Posturální techniky se ke snížení rizika aspirace používají až u 80 % pacientů (Václavík, 2015). Kaulfussová (2003) podle Logemann (1998) uvádí tyto například posturální techniky:

**Tab. č. 2** Polohy hlavy (Kalfussová, 2003)

Porucha polykání	Ideální poloha
Neefektivní transportní část orální fáze (např. při jednostranné dysfunkci jazyka)	Záklon hlavy
Zpožděný nástup faryngeální fáze (polykacího reflexu)	Předklon hlavy, brada směřuje na hrudník
Omezená motorika kořene jazyka posteriorním směrem	Předklon hlavy, brada směřuje na hrudník
Jednostranná dysfunkce hrtanu	Rotace hlavy k postižené straně
Nedostatečný uzávěr hrtanu (epiglottis)	Předklon hlavy, brada směřuje na hrudník
Oboustranná porucha faryngeální kontrakce	Vleže na boku

*Rotace hlavy* na paretickou stranu pomáhá nasměrovat bolus na silnější stranu. *Předklon hlavy* pomáhá předcházet aspiraci a zlepšuje faryngeální transport. *Úklon hlavy* na silnější stranu je vhodný v případech jednostranného postižení struktur dutiny ústní a současně stejnostranného postižení faryngu. Stejně jako v případě rotace hlavy je snahou nasměrovat bolus na silnější stranu, tentokrát však za využití gravitace (Zatloukalová, 2013). Někdy se jako nejlepší pozice ukáže *kombinace zmíněných manévru* – například předklon a otočení hlavy, zadržení dechu s otočením hlavy popřípadě s předklonem hlavy. *Pozice vleže na boku* je ideální při dysfunkci faryngeální kontrakce (kdy dochází k vytvoření rezidua), vyloučí se totiž gravitace, která by v tomto případě mohla způsobit vniknutí potravy do dýchacích cest (Tedla, 2009). Výběr ideální polohy pro bezpečné polykání by ale správně mělo být překontrolováno některým ze specializovaných vyšetření (např. VFSS), protože například jedna nejčastěji doporučovaných posturálních technik – předklon hlavy – správně zafunguje jen u 50 % případů (Terré, 2012).

### **Zvyšování senzitivity a senzoriky**

Stimulací struktur v dutině ústní se snažíme obnovit jejich správnou motorickou funkci potřebnou k polykání. Způsoby stimulace jsou různé – modifikace množství a konzistence sousta, termálně-taktilní stimulace, tlak lžící na jazyk, změny termální a chuťové intenzity sousta (Václavík, 2015). Stimulací lze ovlivnit i hypersenzitivitu či nepříjemné pocity při polykání. U hyposenzitivního pacienta (což je v případě tématu této práce častější) je možné stimulací zvýšit citlivost v dutině ústní a činnost svalů a tím

zlepšit především příjem potravy, ale rovněž tak i artikulaci a rezonanci, protože, jak bylo uvedeno dříve, jedná se o tzv. mluvidla, tedy orgány, které zajišťují polykání i řeč. K taktilní stimulaci se používá například špachtle s vatou (nebo větší štětičky), gáza, zubní kartáček. Pomocí nich se různými způsoby a směry přejíždí v dutině ústní (po tvářích, dásních, jazyku, patře, obloucích). Termálně-taktilní stimulací (předních patrovných oblouků) nebo tlakem lžící na jazyk se snažíme vyvolat polykací reflex (faryngeální fázi).

## Úprava konzistence stravy

Především pacient sám vyřadí jídla, která mu dělají problém při polykání. Neexistují jednotná pravidla, která by určovala typ konzistence u jednotlivých typů poruch. Dá se ovšem říci, že *řidké tekutiny* jsou vhodnější pro případy, kdy je přítomná porucha především hltanových kontrakcí, případně porucha elevace kořene jazyka, protože řídká tekutina snáze pronikne přes překážky. Nicméně pokud se problém vyskytuje hlavně v dutině ústní (např. celková orální motorická dysfunkce jazyka), případně je problém v nástupu faryngeální fáze, kdy je zapotřebí důsledného velofaryngeálního uzavěru a následného uzavěru epiglottis, doporučují se v těchto případech *zahuštěné tekutiny*. Řidké tekutiny by totiž mohly nekontrolovaně protéci ústy a hltanem do otevřených dýchacích cest (případně vytékat nosem). *Pyré, kašovitá, hustá/pevná strava* se podává pacientům, kteří mají obtíže s opožděním faryngeální fáze. (Tedla, 2009; Malagelada, 2014)

## Modifikace objemu potravy

Velikost sousta může ovlivnit nástup faryngeální fáze polykání. Pokud je problém s opožděným nástupem, pomůže v těchto případech větší bolus, který svou velikostí lépe podráždí receptory oblasti v isthmus faucium a spustí tak polykací reflex. V případě oslabené faryngeální fáze (tzn., že musí pacient polykat na několikrát) je lepší podávat malá sousta v delším časovém úseku, aby nedocházelo k hromadění rezidua, které by následně mohlo být aspirováno (Tedla, 2009).

Ke kompenzačním strategiím se dají přiřadit i tzv. adaptační metody, které uvádí Kejkličková (2011). Kromě úprav stravy sem řadí **kompenzační pomůcky** jako speciální nádoby, příbory, pomůcky k pití, úpravu stolování apod.

### 7.4.2 Terapeutické strategie

Těmito technikami se mění patofyziologie polykání. Mají za cíl polykání normalizovat nebo ho alespoň co nejvíce přiblížit k normě. Řadíme sem (Kaulfussová, 2003; Kejklíčková, 2011; Kaniová, 2014; Malagelada, 2014; Václavík, 2015):

- *cvičení rozsahu* pohybů a manipulace sousta v ústech
- cvičení na zlepšení *neuromuskulární kontroly*
- *nácvik polykání slinotoku*
- *nácvik polykání* tekutin a potravin různé konzistence

Mezi terapeutickými strategiemi lze dále rozlišit *pasivní a aktivní* techniky nebo *přímé a nepřímé* techniky.

#### Pasivní techniky

Užívají se v případech, kdy není možná spolupráce pacienta. Jedná se o stimulační techniky dle různých konceptů jako Bobath koncept, Proprioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF) neboli Kabatova metoda, Orofaciální regulační terapie podle R. Castillo Morales a jiné orofaciální reflexní terapie, jejichž cílem je obnova správné motorické funkce. Výhodou je, že se dají využít i u pacientů s kognitivním deficitem. Jsou přístupné většině věkových kategorií a může je zajišťovat i ošetrovatelský personál a pečující příbuzní (Kaulfussová, 2003; Solná, 2014).

#### Aktivní techniky

U aktivních technik je nutná aktivní spolupráce a motivace pacienta. Jedná se o procvičování orofaciálního svalstva, cvičení na zlepšení aktivní hybnosti rtů, spodní čelisti, jazyka, měkkého patra, hrtanu, hlasivek. Zaměřujeme se tedy na zvyšování svalové síly a zvyšování aktivních rozsahů pohybu těchto struktur (Kang, 2012). Jedním ze zásadních předpokladů je dostatečná svalová síla jazyka při posteriorním zdvihání jeho kořene (Woo, 2014; Oh, 2015). Mohou to být jednotlivé cviky, zároveň sem ale můžeme zařadit i tzv. *myofunkční terapii* dle D. Garliner. Tyto izolované cviky se provádí bez použití stravy (max. se trénuje na polykání slin), to znamená tzv. *na sucho*. Volíme tak u pacientů, kteří mají velké problémy s polykáním, hrozí jim vysoké riziko aspirace a jsou vyživováni neorální cestou (Gangale, 2004; Kaulfussová, 2003; Tedla, 2009; Václavík, 2015).

## Nepřímé techniky

Jsou srovnatelné s aktivními technikami. Provádí se nácvik aktivní hybnosti mluvidel bez použití stravy. Cviky můžeme provádět bez pomůcek nebo s pomůckami. Například *špachtle* k posilování jazyka, *gázu* s uzlíkem (žítku) nebo lízátko pro nácvik manipulace a koordinace jazyka, *knoflík na niti* (želatinový medvídek na niti či jiný podobný mechanismus) k posilování retního uzávěru (Gangale, 2004; Tedla, 2009; Václavík, 2015)

## Přímé techniky

V rámci těchto technik se trénuje aktivní hybnost mluvidel, koordinace, manipulace a kontrola bolusu v dutině ústní již s malým soustem stravy (Tedla, 2009; Václavík 2015) K nácviku polykání se poté používají tyto tzv. *polykací manévry* (Kaulfussová, 2003; Václavík, 2015):

- energické (usilovné) polykání
- supraglotické polykání
- super-supraglotické polykání
- Mendelsonův manévr

## 7.5 VYBRANÉ TERAPEUTICKÉ KONCEPTY

Základní techniky popsané v předchozí kapitole se různě objevují v řadě terapeutických přístupů zaměřených přímo na poruchy orofaciální oblasti či dílčích částech ucelených terapeutických konceptů (orofaciální stimulace v rámci Bobath konceptu). Jedná se například o:

- Orofaciální stimulace
- Orofaciální regulační terapie (Castillo-Morales)
- Orofaciální terapie dle Bobath konceptu
- Reflexní regulační terapie dle Vojty
- Myofunkční terapie dle D. Garliner
- Přístup dle Basální stimulace

K většině existují dostupné publikace. Níže je rozvedeno pouze několik z nich.

## Orofaciální stimulace

O orofaciální stimulaci v tomto odstavci bude psáno jako o obecných postupech, které se využívají ke stimulaci oblasti obličeje a dutiny ústní. Nejedná se o ucelený koncept, nýbrž o volný systém zahrnující obecné principy, o nichž bylo psáno v předchozích kapitolách.

Jako nejdůležitější se považuje správná poloha těla při příjmu potravy. Neoptimálnější poloha je vzpřímený sed u stolu, kdy pánev pacienta je vzpřímená či nakloněna mírně do anteverze, v rovině – tak, aby váha trupu byla rovnoměrně rozložena mezi obě hýždě – a s oporou o zádovou opěrku židle či polohovacích pomůcek. Plosky jsou v kontaktu s podložkou tak, aby klouby kotníků, kolenou i kyčlí svíraly úhel 90°. Trup, krk i hlava jsou ve vzpřímené poloze, brada může být zasunuta mírně vzad. Horní končetiny se předloktím opírají o podložku. Ideální poloha je v sedě u stolu. Pokud z jakéhokoli důvodu není možné tuto polohu zajistit, nabízejí se adaptace typu:

- a) sed v invalidním vozíku u pevného stolu (či desky, kterou je možno připevnit k vozíku), upravený polohovacími pomůckami
- b) leh na zádech na napolohovaném lůžku (část lůžka pro horní trup je minimálně v úhlu 45°, případně i s vypodložením hlavy tak, aby krční páteř byla ve vzpřímené poloze)

Dle přítomného problému poté rozlišujeme i tři kompenzační polohy:

- a) v případě potíží přesunu bolusu z dutiny ústní do hltanu na přechodu fáze orální transportní a fáze faryngeální, je vhodné hlavu napolohovat do mírného předklonu a umožnit tak větší otevření hltanu
- b) v případě jednostranných paréz je vhodné stočit hlavu k paretické straně, tím ji uzavřít a nasměrovat tak potravu do zdravé části
- c) v případě potíží v orální transportní fázi, kdy jakýkoli nevykonává správně svou funkci (neposouvá potravu do zadní části dutiny ústní), je vhodné hlavu nejdříve mírně zaklonit a poté hned mírně předklonit.

Pomůcky k nácviku polykání i kompenzační pomůcky k samotnému sebesycení jsou více rozvedeny v kapitole 9.7 a 9.8. Mezi základními pomůckami by však neměly chybět:

- gáza, sklenice s teplou vodou, zmrazená vatová tyčinka, gumové rukavice
- špachtle, nit'
- studená lžice či tyčinka
- brčko

- zrcátko
- zubní kartáčky, manuální/prstový kartáček
- jídlo (čerstvé ovoce, jogurt atd.)

Poté přichází samotná stimulace povrchového čítí. Lze ji rozdělit na stimulaci vnější strany a vnitřní strany. Při stimulaci vnější strany určitými hmaty stimulujeme obličej v místech nad obočím, podél nosu, tváří a okolí rtů. Při stimulaci vnitřní strany používáme rukavice, které ještě navlhčíme v teplé vodě. Stimulujeme dásně, jazyk, tvrdé a měkké patro. Hmaty se opakují alespoň 3x a mezi jednotlivými opakováními je dobré nechat přestávku na reakci a polknutí pacienta.

Součástí terapie je i poradenství ve výběru vhodné stravy. Podrobná dietní opatření jsou uvedena v kapitole 7.2 a v kapitole 7.4.1 „Kompenzační strategie“.

Vlastní nácvik polykání bez potravy/s potravou je pak uveden v kapitole 7.4.2 „Terapeutické strategie“.

## **Orofaciální regulační terapie**

Orofaciální regulační terapie je metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje. Vyvinul ji v 70. letech (Svobodová, 2009) argentinský prof. MUDr. Rodolfo Castillo Morales. Tato orofaciální regulační terapie je pouze malá část rozsáhlého neurofyziologického terapeutického konceptu, známého jako Koncept Castillo Moralese (Saitlová, 2014).

Cílem terapie orofaciálního komplexu je snaha navodit normální nebo co možná nejnormálnější pohybové vzorce. Vychází se ze tří základních elementů:

- a) Stavba a mechanismus čelistního kloubu
- b) Kontrola polohy hlavy a čelistního kloubu
- c) Manuální techniky používané v terapii

V orofaciální regulační terapii se používá stimulace různých senzorických systémů. Při jednotlivých cvičeních se pak aplikují rozmanité techniky v různých kombinacích.

- Dotyk
- Lechtání
- Tah
- Tlak
- Vibrace



I v této terapii je předpokladem správné držení těla. Konkrétní polohy neuvádí z důvodu rozmanitosti postižení. Kromě různých cvičení na hybnost mandibuly, jazyka a podobně, uvádí Morales také důležité motorické body. Tyto body na obličeji jsou reakční zóny, u kterých lze prostřednictvím taktilních a proprioreceptivních stimulací vyvolat motorické odpovědi svalů, resp. celého svalového řetězce (Morales, 2006). Jedná se o:

- Horní bod nosu
- Dolní bod nosu nebo bod horního rtu
- Bod na nosním křídle
- Bod na víčku
- Bod na rtech
- Bod na bradě
- Bod na ústním dnu

### **Myofunkční terapie dle D. Garliner**

Orofaciální myofunkční terapie byla vyvinuta během první poloviny 20. století (Garliner, 1989) jako léčba poruch řeči. Takové poruchy jsou často spojovány s nedostatečnou svalovou kontrolou jazyka, ortodontickými problémy (jako např. malokluzí) nebo dysfagií a také se sníženou schopností sluchového zpracování. Proto jsou základními elementy této terapie cviky pro oblast úst a obličeje, přičemž jako nejdůležitější se v tomto terapeutickém přístupu jeví funkce jazyka (Pleschingerová, 2010). Ačkoli existují pochybnosti nad účinností tohoto přístupu, existují starší důkazy, že myofunkční terapie zmírňuje řečové problémy u dětí i dospělých. Prof. Garliner v jedné ze svých prvních publikací (1989) navrhl terapii k léčbě patologického vzorce polykání, která byla založena na tréninku dílčích pohybových komponent polykacího aktu. Dnes mezi indikace k orofaciální myofunkční terapii řadíme řečové a jazykové poruchy, poruchy polykání myofunkčního a neurologického charakteru, poruchy chování u dětí a používá se i jako doplňková léčba u ortodontických problémů. Ve světě je orofaciální myofunkční terapie dobře známá a široce používána (Schade, 2007).

## **Orofaciální stimulace dle přístupu Bazální stimulace**

Koncept Bazální stimulace přinesl v 70. letech prof. Andreas Fröhlich (speciální pedagog). Do ošetrovatelské péče ho poté přenesla zdravotní sestra Christel Bienstein. Cílem Bazální stimulace je podpora a umožnění vnímání pacienta tak, aby u postižených docházelo k podpoře rozvoje vlastní identity, umožnění navázání komunikace se svým okolím, zvládnutí orientace v prostoru a času a celkově zlepšení funkcí organismu. Různými prostředky a cestami tedy v Bazální stimulaci povzbuzujeme senzitivní a senzorické vnímání. Zatímco v základní verzi se stimulace věnuje taktilnímu, vibračnímu a vestibulárnímu vnímání, v rozšířené verzi věnuje pozornost i dalším smyslům (Friedlová, 2007). Mezi jinými i chuťovému vnímání. Tato stimulace se však právě u poruch polykání nedoporučuje, hrozí zde riziko aspirace. Z Bazální stimulace se tak pro potřeby terapie poruch polykání dá využít pouze stimulace (taktilní a vibrační) v dutině ústní. Jedná se o přejíždění po vnitřní stěně tváří špejlí s vatou, gázou a zubním kartáčkem. Dále po vnější straně dásní, po alveolárním oblouku, tvrdém patře až k měkkému patru. Vibrační stimulace (například pomocí vibračního zubního kartáčku) navíc podporuje uvědomění si tváří a jazyka a posiluje svalstvo tváří. K lepšímu uvědomování si pohybů v ústech lze na kartáček nanést malé kousky obsahující různé příchutě. Pozor však na možné riziko aspirace, hlava by v tom případě měla raději zaujímat polohu v mírném předklonu (Gangale, 2004).

## 8 INTERPROFESNÍ PŘÍSTUP

Nutnost interprofesního přístupu se ukazuje ve všech odvětvích lidského konání. V medicíně, kde jde o lidský život, to platí dvojnásob. Právě neurologická onemocnění bývají velice komplikovaná a komplexní a jejich léčba tak vyžaduje pozornost více než jednoho specialisty. I samotný rozvoj medicíny, kdy díky získávání stále hlubších poznatků dochází ke štěpení na jednotlivé specializace, naznačuje potřebu zpětné syntézy znalostí a zkušeností jednotlivých specialistů v rámci interprofesní spolupráce a komunikace při léčbě nejruznějších onemocnění.

V případě léčby poruch polykání mluvíme o interprofesní spolupráci v rámci dysfagiologického týmu.

### 8.1 DYSFAGIOLOGICKÝ TÝM

Potřeba individualizovaného interprofesního přístupu není jen hypotézou, pozitivní dopady na léčbu dysfagického pacienta jsou jasně dokládány studiemi (Zheng, 2014). Na interprofesním přístupu k léčbě dysfagie se shodují veškeré studie, odborné publikace i guideliney (ASLHA, 1987; González-Fernández, 2013; Heart and Stroke Foundation of Ontario, 2002; Hebert, 2016; Malagelada, 2014; Mody, 1990; Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2010; Tedla, 2009; Speech Pathology Association of Australia, 2012; Teasell, 2013). Problém je, že se neshodují na konkrétních specialitech.

V České republice byl publikován standart „Péče o pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě“ (Václavík, 2015). Ten do interprofesního dysfagiologického týmu zahrnuje tyto specialisty:

- Ošetřující lékař (neurolog) – koordinátor týmu
- ORL lékař, rentgenolog
- Klinický logoped – může být taktéž koordinátorem
- Nutriční terapeut
- Všeobecná zdravotní sestra
- Ergoterapeut
- Fyzioterapeut

Dále uvádí, že členy týmu mohou také být:

- Stomatolog
- Gastroenterolog

- Psycholog
- Sociální pracovník

Neméně důležitými členy týmu jsou pak kromě pacienta samotného i jeho rodinní příslušníci a ošetřovatelé. Potřebují podporu, informace a vedení v průběhu hospitalizace, rodina pak často i po propuštění pacienta z akutní péče. Je důležité informovat rodinu a pacienta po celou dobu péče. Měli by být seznámeni s možnými důsledky nedodržení nastavených opatření a to zejména při změně diety, konzistence apod., kdy mohou nastat nejrůznější výživové a zdravotní komplikace. Všechna doporučení, informace i odmítnutí musí být zdokumentována. Návrh dalšího postupu musí být součástí propouštěcí zprávy.

## **9 ROLE ERGOTERAPEUTA**

Jak již bylo řečeno, první pokusy o zavedení guidelineu v péči o pacienty s poruchami polykání byly v roce 1987, který vydala American Speech-Language-Hearing Association (American Speech-Language-Hearing Association, 1987), v aktualizované verzi platí dodnes (American Speech-Language-Hearing Association, 2001). O významu ergoterapeuta v týmu se například ve Spojených státech mluví již od 80. let (Medicare Pravidler Bulletin, 1983). Otázka kompetence ergoterapeuta k poskytování terapie poruch polykání, kterou se tato práce zabývá, byla diskutována ve své době i v zahraničí. Roli ergoterapeuta v terapii dysfagie vysvětluje Mody (1990) na základě historických a teoretických východisek oboru. Nejen Mody (1990) ale i další autoři včetně mnoha světových asociací ergoterapeutů se shodují, že tyto argumentační východiska stojí na faktu, že sebesycení je jedna ze základních všedních denních činností (Avery-Smith, 1994; Occupational Therapy Section of The Ohio Occupational Therapy, Physical Therapy, and Athletic Traine, 2005; CLARK et al., 2007; Alberta College of occupational therapists, 2009; CAOT, 2010; AOTA, 2011; Pedretti, 2013). González-Fernández (2013) vysvětluje, že úlohou ergoterapeuta je použít své znalosti a dovednosti v oblasti běžných denních aktivit ke zlepšení činnostního chování během aktivity podávání stravy i samotného sebesycení. V české odborné ergoterapeutické literatuře se o vyšetření a terapii poruch polykání nikde nedočteme.

### **9.1 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ**

Proces péče obecně zahrnuje tyto základní fáze: vstupní vyšetření, identifikace problémových oblastí, stanovení cílů a plánů, terapii, kontrolní hodnocení a výstupní vyšetření. Ještě obecněji Krivošíková popisuje základní kroky ergoterapeutického procesu takto: příjem, hodnocení, plánování léčby, léčba a propuštění (Krivošíková, 2011).

Česká odborná ergoterapeutická literatura nepopisuje, jak postupovat při vyšetřování poruch polykání. Pedretti (2013) ale popisuje, že před zahájením ergoterapeutického vstupního vyšetření si ergoterapeut důkladně prostuduje lékařskou zprávu, ze které může zjistit řadu důležitých informací svědčících pro přítomnost poruch polykání. Nejpodstatnější je základní diagnóza pacienta. Pokud se jedná o neurologické onemocnění, můžeme s vysokou pravděpodobností očekávat obtíže s polykáním. Důležité jsou však i veškeré starší záznamy o předchozích onemocněních či úrazech a

operacích, které by případně mohly způsobovat současné problémy s polykáním. Pozornost bychom dále měli věnovat veškerým dřívějším záznamům o aspiraci a pneumonii.

Ze zprávy se také dočteme, jaké medikace pacient užívá – ty zase mohou ovlivňovat polykání po stránce stavu vědomí, orientace a svalového tonu pacienta. Ze záznamů všeobecné sestry nás bude zajímat nutriční a hydratační stav pacienta (Pedretti, 2013). Prevalence podvýživy u pacientů s dysfagií může dosahovat až 50 %. Rozvoj malnutrice je o to nebezpečnější, že postižení jedinci vzhledem k základnímu onemocnění a jeho terapii mají často zvýšené nutriční potřeby (Víšek, 2016).

Poté již přichází na řadu ergoterapeutické vstupní vyšetření. Při odebrání anamnézy se ergoterapeut u pacienta s dysfagií kromě klasických položek více zajímá o *sociální anamnézu*, kde nás zajímá rodinné zázemí, zázemí domova, abychom zjistili, jakou podporu při léčbě bude mít pacient z domova a zdali má vůbec v rodině a ve svém domově podmínky pro účinnou léčbu, adaptaci a kompenzaci prostředí, denního režimu, návyků a stereotypů. Dále nás bude zajímat podrobněji *pracovní anamnéza*, pokud je pacient v produktivním věku a do vzniku onemocnění byl aktivní v zaměstnání. Jedná se o to, jakým způsobem ho poruchy polykání budou omezovat v pracovním procesu, případně jaké adaptace a kompenzace by se zde mohly navrhnout.

Z hlediska možných omezení nebo narušení je také důležité se zaměřit na *denní režim* pacienta. Je potřeba zjistit, jaký byl jeho dosud běžný režim a vysvětlit, že nyní bude potřeba přehodnotit časový plán dne tak, aby v něm byl vyhrazen čas pro terapii, případně pro činnosti související s poruchou (delší čas na přípravu a stravování, speciální úprava stravy, případně obsluha perkutánní endoskopické gastrostomie – PEG).

Při vyšetřování *soběstačnosti* (pADL) se více zaměříme na *sebesycení*. Podrobně činnost zanalyzujeme na jednotlivé úkoly a dovednosti (Krivošíková, 2011). Položka *kompenzačních pomůcek* nás bude hlavně zajímat v terapii jako jeden z cílů – naučit pacienta používat dané pomůcky. Lze předpokládat, že pacient do té doby žádné speciální pomůcky k sebesycení nepoužíval.

*Aspekci a palpaci* zhodnotíme postavení, hybnost a stabilitu hlavy (včetně mandibuly) a krční páteře (rozsahy pohybu, svalovou sílu, svalový tonus), horního trupu a horních končetin. V orofaciální oblasti hodnotíme symetrii, deformace, abnormální postavení (Tedla, 2009; Kejkličková, 2011).

Poté přichází na řadu *klinické vyšetření – funkční zkoušky*, které nám ukáží, jak jednotlivé struktury, podílející se na polykání, fungují. Jedná se o vyšetření *orální motoriky, orální kontroly a polykání* (Kaulfussová, 2003; Tedla, 2009). Funkční zkoušky se zaměřují na citlivost a hybnost patra, hltanu, jazyka, spodiny ústní, zachovalost reflexů (polykací, dávivý – gag reflex, kašlací), na produkci slin, senzitivní i motorickou inervaci celé oblasti, zúčastněné na polykání (Kejklíčková, 2011).

V rámci klinického vyšetření by ergoterapeut mohl také provést některý ze screeningových testů. Jak bylo již popisováno, používání těchto nástrojů je zatím v kompetencích nejčastěji všeobecných sester, případně klinických logopedů. Nicméně jedná se o jednoduché testy, které by po proškolení mohl provádět i ergoterapeut. Můžeme najít paralely v používání psychologických testů ergoterapeuty jako MMSE (Mini-Mental State Examination), MoCA (Montreal – Cognitive Assessment) nebo Addenbrookský kognitivní test.

### **9.1.1 Analýza ADL činnosti-sebesycení**

Po odebrání anamnézy a provedení funkčního vyšetření se více zaměříme na položku sebesycení jako na jednu ze základních domén běžných denních činností (pADL). Podrobně činnost zanalyzujeme na jednotlivé úkoly a dovednosti, přičemž hierarchie analýzy je:

1. analýza zaměstnání (soběstačnost)
2. analýza aktivity (sebesycení)
3. analýza úkolu
4. analýza dovednosti (Jelínková, 2009).

Při analýze si všímáme, kde se mohly uplatnit případné adaptace a kompenzace, ať už na úrovni prostředí, činnosti nebo nástroje (Jelínková, 2009).

### **9.1.2 Stanovení silných/slabých stránek**

Na základě provedené analýzy si poté stanovíme silné a slabé stránky, které nám posléze usnadní tvoření návrhu terapie.

### **9.1.3 Stanovení cíle a plánu**

Po stanovení silných a slabých stránek, dáváme dohromady s pacientem cíle a plány. Neměly bychom zapomínat, že terapie se zakládá na aktivní účasti pacienta, proto se celkové cíle odvíjejí od cílů a přání pacienta.

## **9.2 PŘÍPRAVA A ADAPTACE NA TERAPII**

### **9.2.1 Příprava prostředí**

Prostředí na terapii by vždy mělo ideálně splňovat tyto podmínky:

- klidné (vyvarovat se rušivých zvuků, vizuálních stimulů)
- pouze terapeut a pacient
- uzavíratelné dveřmi (nebo alespoň oddělitelné závěsem, zástěnou)
- ideální příjemná teplota
- dostatečné osvětlení

### **9.2.2 Příprava pomůcek**

V terapeutické místnosti by k terapii měly být k dispozici tyto pomůcky:

- stabilní stůl
- stabilní židle
- kompenzační pomůcky k sebesycení
- terapeutické pomůcky k nácviku polykání

### **9.2.3 Příprava pacienta**

Před samotnou terapií polykání je dobré provést přípravu oblasti, se kterou budeme následně pracovat, v tomto případě se jedná o přípravu orofaciální oblasti. Jedná se o různé stimulační techniky (např. orofaciální stimulace dle Bazální stimulace nebo techniky měkkých tkání).

## **9.3 POLOHA PACIENTA**

Jak bylo popisováno v kap. 7.4.1, je důležité zajistit ideální polohu, aby se při tréninku polykání docílilo funkčního nastavení jednotlivých struktur důležitých pro polykání a předešlo se tak riziku aspirace (AOTA, 2011; Pedretii, 2013). Nácvik polykání skrze kompenzační a terapeutické strategie by měl probíhat v základní poloze vsedě na židli, případně na lůžku (při přímých technikách polykání je však možné, že ideální polohou



pro polykání bude leh na boku). Je potřeba myslet na to, že pokud se jedná o hemiparetického pacienta či pacienta s jakýmkoli jiným motorickým postižením, bude potřeba pacienta navíc zapolohovat tak, aby zachoval výše zmíněnou ideální polohu.

## 9.4 DRUHY STRAVY

O modifikaci konzistence a objemu potravy v rámci kompenzačních strategií bylo popisováno v kap. 7.4.1 nebo v kapitole 7.2 o *dietních opatřeních*

## 9.5 POSTUPY PŘI SEBESYČENÍ

Léčba poruch polykání by měla probíhat v jiném čase, než je doba jídla (je potřeba zachovat jídlo jako příjemnou denní aktivitu). Denní doba hlavních jídel je velmi náročná a vystavuje dýchací a polykací cesty značnému stresu pro nutnost rychlého střídání mezi dýcháním, polykáním a mluvením, pacient má dostat jídlo takové konzistence, která je pro něj nejsnazší. Obzvláště obtížná je terapie polykání v ošetrovatelských domech, domovech pro seniory a obecně též u pacientů s demencí nebo jiným kognitivním deficitem. Terapeut musí dobře instruovat ty, kteří pacienty krmí. Je nutné též dobré plánování času jídla a času pro trénink (Clark, 2007) . Pacient ani personál nemá být rozptylován jinými podněty (televize apod.) (Tedla, 2009).

- Zjistit, zda pacient je při vědomí a zda je odpočat a bez bolesti.
- Zjistit, zda pacient je schopen sdělit, že má při jídle potíže s polykáním.
- Zajistit klidné a příjemné prostředí bez rozptylování pacienta.
- Péče o dutinu ústní může stimulovat tvorbu slin a chuť k jídlu.
- Zajistit, aby pacient seděl zpříma s kyčlemi a koleny v 90° úhlu, chodidla spočívají na zemi/stoličce, trup a hlava by měly být ve střední linii, hlava v mírném předklonu, s bradou směřující dolů.
- Pokud má pacient sucho v ústech, zkusit pacientovi před jídlem podat kyselé tekutiny nebo pevnou stravu pro stimulaci tvorby slin.
- Je možné použít polohovací pomůcky k zajištění správné polohy trupu a hlavy. (Pedretti, 2013; Tedla, 2009).

## 9.6 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A REŽIMOVÁ OPATŘENÍ

Je vhodné dát přednost až šesti malým jídlům před menším počtem jídel větších. Aby se zabránilo refluxu (příčemž tento vrácený obsah žaludku může pacient aspirovat), podporovanému horizontální polohou, měla by být večeře málo objemná. Již jednoduchá kombinace málo objemné večeře s vysokým uložením hlavy v posteli pravidelně snižuje četnost a intenzitu nočních refluxů (Kasper, 2015).

V zahraniční ergoterapeutické literatuře autoři doporučují dodržovat tyto pravidla (Alberta Collage of Occupational Therapists, 2009; CAOT, 2010; Clark, 2007; Pedretti, 2013):

- Pokud pacient není schopen udržet hlavu zpříma, můžeme pacientovi při jídle hlavu podpírat přiložením ruky na čelo.
- Pravděpodobnost bezpečnějšího polykání může být zvýšena, pokud pacient dostává zahuštěné tekutiny a polotuhou homogenní stravu.
- Strava s intenzivnějšími senzoryckými vlastnostmi jako je teplota a chuť může stimulovat zlepšené polykání.
- Strava obsahující vysoké množství kalorií je důležitá ke kompenzaci sníženého příjmu potravy a zvýšeného fyzického úsilí nutného při jídle a pití.
- Pacient by měl zůstat sedět zpříma přibližně 30 – 60 min po dokončení jídla.
- Pokud je problém únava, zvažte podávání 6 menších jídel za den nebo hlavní jídlo dopoledne, dříve než je pacient příliš unaven.
- Poskytněte pacientovi dostatečně dlouhou dobu na jídlo.
- Osoba krmící pacienta by měla sedět na úrovni nebo pod úroveň očí pacienta.
- Vyvarujte se zapojování pacienta do konverzace během jídla.
- Podávejte stravu po malých dávkách.
- Pokud má pacient jednostrannou obrnu lícního nervu, podávejte stravu do nepostižené části úst.
- Vyvarujte se dotýkání zubů nebo podávání stravy příliš daleko od úst.
- Vyzvěte pacienta, aby po polknutí zakašlal.
- Střídání pevné stravy a tekutin může pomoci při polykání (pouze pokud jsme si jisti, že nehrozí vysoké riziko aspirace).
- Zkontrolujte ústa po jídle, zda v nich nezůstávají kousky nespolknuté stravy (kterou by mohl pacient aspirovat).

- Preferovat raději pití brčkem pro eliminaci rizikového záklonu hlavy (případně brčko ještě zkrátit)
- Double swallowing neboli dvojité polknutí
- Před i po jídle dbát na hygienu dutiny ústní, což napomáhá prevenci postdeglutivních aspirací
- Dohlížet na dysfagického pacienta při jídle, i když je schopen jíst sám
- V případě zaskočení sousta a následného dušení, poskytnout první pomoc
- Nutný vizuální kontakt s horní končetinou – koordinace oko-ruka

## 9.7 KOMPENZAČNÍ POMŮCKY

Kompenzační pomůcky pro sebesycení se dají rozdělit do několika podkategorií. Upravené nádobí máme ve formě:

### A) příbory

Jedná se příbory, které mají rozšířenou a ergonomicky tvarovanou úchopovou část, některé mohou mít navíc fixační pásek (obr. 5). Jsou to nejčastěji různé druhy lžiček, které mají zakřivenou prohloubenou koncovou část (určenou do úst) pro její snazší umístění do úst (obr. 3 a 4). Jindy je tato část speciálně tvarovaná – je malá, mělká, téměř rovná, aby snadněji vklouzla mezi rty. Její materiál je uzpůsoben pro hladké vsunutí do úst. Často také bývá měkký a ohebný, aby lžička snadno vklouzla do úst, kde s ní poté pacient může trénovat orální motoriku jazyka, kdy ji jazykem zdvihá a přikládá k tvrdému patru (obr. 7, 8, 9, 10). Některé lžičky/vidličky mají prohloubenou část příboru ohraničenou vyvýšenou překážkou, která stimuluje retní uzávěr (obr. 4 a 6).



**Obr. 3** EasieEaters  
Curved Utensils



**Obr. 4** Nůž  
ergonomický  
NELSON



**Obr. 5** GRIP Solutions



**Obr. 6** Lip Closure



**Obr. 7** Maroon Spoons

**Obr. 8** Lžička Dr  
Boehm



**Obr. 9** Spoon



**Obr. 10** Textured Spoons

## B) talíře, misky

Tyto speciálně upravené talíře se vyznačují vyvýšenými okraji a přepážkami dělícími prostor na několik oddílů pro snazší nabírání stravy. Často také mývají zabudovanou protiskluznou podložku nebo přísavku.



**Obr. 11** Talíř  
s vyvýšeným okrajem



**Obr. 12** Dělený talíř



**Obr. 13** Miska s vyvýšeným  
okrajem

### C) hrníčky a kelímky

Tyto hrníčky jsou stěžejní pro prevenci aspirace tekutiny. Buď mají speciálně upravenou hubičku, která dávkuje malé objemy tekutiny do dutiny ústní (obr. 14, 18 a 19), nebo mají vykrojený prostor pro nos, takže pacient nemusí zaklánět hlavu (obr. 16). Dále mohou mít kelímky dvě ucha pro jistější bimanuální úchop nebo speciálně tvarovaný povrch také pro lepší úchop (obr. 14, 15, 16).



**Obr. 14** Drink-Rite



**Obr. 15** Dysphagia



**Obr. 16** Kapi-Cups



**Obr. 17** Sure Grip mug



**Obr. 18** Novo Cup



**Obr. 19** Feeding Cup

D) brčka/slámky a pomůcky pro lepší retní uzávěr

Brčka usnadňují také pití z kelímku. Pro nutnost vytáhnout tekutinu brčkem, překonává pacient gravitaci – to znamená, že posiluje orofaciální svalstvo ve vytváření podtlaku v dutině ústní, zároveň však takto může pít pouze malé objemy tekutiny a opět tak předchází riziku aspirace. Na některá brčka lze nasadit kolečko (nebo jiný tvar), které stimuluje retní uzávěr a schopnost sání (obr. 21, 22, 23). Jiná brčka mají v sobě přepustný ventil, který umožňuje jednosměrný průtok a zabraňuje tak zpětnému návratu tekutiny do kelímku. To je vhodné u pacientů, kteří jsou zatím natolik slabí, že by nedokázali překonat gravitaci.



**Obr. 20** Hravé slámky



**Obr. 21** Láhev Cip-Kup™



**Obr. 22** Lip Straw Toppers



**Obr. 23** Mustache Straw Toppers

E) další pomůcky

Na obrázku č. 24 je pomůcka pro terapeuta i pro pacienta, která zabezpečuje přísun malého množství potravy do úst a zabraňuje tak, aby se dostalo do úst nekontrolovatelné velké sousto stravy, které pacient nebude schopen kvalitně rozžvýkat a může pak

způsobovat dušení, dávení či aspiraci. Vedle pak můžeme vidět klasickou protiskluznou podložku pod talířem s jídlem.



**Obr. 24** The right bite



**Obr. 25** Protiskluzová podložka

## 9.8 TERAPEUTICKÉ POMŮCKY

Kromě kompenzačních pomůcek existují i terapeutické pomůcky pro nácvik polykání. Jsou to například pomůcky:

A) pro zvyšování svalové síly a rozsahů pohybu dolní čelisti

Tyto pomůcky jsou z gumového materiálu určené k nácviku žvýkání. Existují desítky různých podob, princip je ale vždy stejný.



**Obr. 26** KRYPTO-BITE™  
Chewable Gem Necklace



**Obr. 27** Chewy Tube



**Obr. 28** Z-GRABBER®  
Vibrating Chew Tool

B) pro zvyšování svalové síly a zlepšování celkové orální motoriky jazyka a dalších struktur v dutině ústní

Tyto pomůcky slouží k nácviku orální motoriky jazyka. Pomůcka Tongue PRESS (obr. 29) se používá k posilování elevace jazyka – kratší rameno se vloží do úst na jazyk a



pacient se snaží balónek na konci tohoto ramene zmáčknout tím, že ho jazykem přitlačí k tvrdému patru. Na dlouhém rameni před sebou může sledovat, jak velkou má sílu, která se vizualizuje do stoupajícího sloupce tekutiny. Lžičky na vedlejším obrázku mají různé tvary a povrchy stimulující orofaciální svalstvo k zlepšování orální motoriky. Na posledním obrázku je pomůcka, se kterou se trénují laterální pohyby jazyka.



**Obr. 29** Tongue Press



**Obr. 30** OraLight® System



**Obr. 31** Oro-Navigator™

C) pro posilování retního uzávěru

Lip Closure Spoon (obr. 32) pomáhá pacientovi si uvědomit, kdy má sevřít rty. Zároveň prohloubená část této lžičky, určená do úst, má malou plochu, takže objem sousta je předem definovaný na malý. Na obrázku vedle je lízátko ve speciálním nástavci, který se dá našroubovat na systém Z-Vibes. S lízátkem (nebo na stejném principu založené technice knoflíku na niti popisované v kap. 7.4.2) lze posilovat jednak retní uzávěr, ale i celkovou orální motoriku jazyka.



**Obr. 32** Lip Closure Spoon



**Obr. 33** Popette Tip

D) pro stimulaci dutiny ústní a zlepšování orální motoriky jazyka

Jedná se o pomůcky nejrozličnějších tvarů, povrchů a materiálů. Kromě stimulace senzitivního vnímání se využívá i senzorických receptorů. Některé totiž mají možnost i



vibrací (obr. 38, 39), jiné stimulují skrze chuťové vnímání (obr. 40). V kap. 7.4.1 byla také popisována účinná kombinace termálně-taktilní stimulace. Tu můžeme provádět např. pomocí *OraStim* (obr. 36) nebo *Ice Finger* (obr. 41). *Probe Tip* je jeden z možných nástavců systému *Z-Vibe* značky Ark. Kromě obvyklých nástrojů pro stimulaci orální motoriky (obr. 34), vyvinuli systém *Z-Vibe*, který se skládá ze dvou částí, přičemž inovací je zabudování vibračního mechanismu do úchopové části nástroje pro intenzivnější stimulaci (obr. 35, 38).



**Obr. 34** Z-VIBE TIPS – různé druhy výměnných vršků systému Z-Vibes. Skládá se z univerzální úchopové části a výměnné násadky, které se do sebe šroubují.



**Obr. 35** Oral Motor Probe

**Obr. 36** OraStim Oral Stimulator

**Obr. 37** Probe Tip



**Obr. 38** Z-VIBE® Vibrating oral motor tool



**Obr. 39** NUK® Massagers



**Obr. 40** Citronové tyčinky



**Obr. 41** Ice Finger

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### **1 CÍL PRÁCE**

Cílem této práce je přiblížit problematiku poruch polykání populaci ergoterapeutů v České republice. Kromě seznámení cílové skupiny s teoretickými základy tohoto komplikovaného onemocnění je záměrem této práce přiblížit také možnosti intervence ergoterapeuta, které dosud nejsou v české odborné ergoterapeutické literatuře popsány. V praktické části prostřednictvím dotazníkového šetření je cílem zjistit, zdali se ergoterapeut v České republice v rámci interprofesní spolupráce podílí na terapii poruch polykání u dospělých pacientů.

## **2 HYPOTÉZY**

**H1:** Ergoterapeut v ČR provádí intervenci u dysfagických dospělých pacientů maximálně v 50 % případů.

**H2:** Rehabilitace dospělých pacientů s dysfagií v České republice neprobíhá v rámci celého interprofesního týmu.

**H3:** Zdravotnická zařízení v České republice se potýkají s nedostatkem personálu v interprofesní rehabilitační péči.

**H4:** Ve vzdělávacích institucích zaměřených na získávání odborné způsobilosti k výkonu povolání v oboru ergoterapeut v České republice neprobíhá výuka o diagnostice a terapii poruch polykání.

### **3 METODOLOGIE**

V následujících kapitolách bude popisováno, jaké metody byly zvoleny ke sběru dat, jakým způsobem probíhal výběr vzorku respondentů a jak byly jejich odpovědi zpětně vyhodnocovány. V závěru budou získané výsledky podrobeny analýze.

V odborné literatuře se zdůrazňuje fakt dobře zvoleného cíle výzkumu (Punch, 2015). Formulování cíle proto nebylo jednoduché. Z jeho obsahu následně musely jasně plynout hypotézy. Čtyři hypotézy byly stanoveny tak, aby pokryly celé téma práce. Po vytvoření cílů a hypotéz přišla fáze hrubého návrhu osnovy práce. Osnova následně posloužila pro rešeršní etapu práce. Tato část, kdy probíhalo hledání zdrojů ve formě publikací, článků, guidelinů a zejména aktuálních ale i původních studií, zaujímala největší prostor v harmonogramu práce.

Po prvotní malé rešerši, kdy došlo k nashromáždění základních dat pro orientaci v problematice u nás a v zahraničí, nastala fáze vývoje dotazníku. Ten byl sestavován tak, aby získal co nejkvalitnější informace, jak bude popisováno v podkapitole 3.1.

Po uzavření sběru dat z dotazníků přišla fáze zpracovávání výsledků. Statistické zpracovávání výsledků bylo konzultováno se dvěma statistiky tak, aby nedošlo k chybnému zpracování a zkreslení výstupů. Během sbírání dat probíhalo zpracovávání teoretické části práce na základě tentokrát již podrobné rešerše. Po uzavření sběru a vyhodnocování dat byly výsledky přeneseny do textu praktické části.

#### **3.1 METODY SBĚRU DAT**

##### **3.1.1 Rešerše**

V první fázi, především v teoretické části, byla ke sběru dat použita podrobná rešerše. Rešerše byla prováděna v několika oblastech. V teoretických základech fyziologie a patofyziologie polykání, v moderní diagnostice a terapii dysfagie a především v možnostech a způsobech intervence ergoterapeuta u poruch polykání. V závěru teoretické části se pak rešerše věnovala hledání důkazů o pozitivním efektu interprofesní spolupráce, která by tak ještě více potvrdila důležitou roli ergoterapeuta v péči o dysfagického pacienta. Rešerše na téma role ergoterapeuta v terapii poruch polykání probíhala pouze mezi zahraničními zdroji. V České republice na související téma existuje pouze jedna závěrečná vysokoškolská práce, ale ani ta se nevěnuje přímo poruchám

polykání u dospělých pacientů, pojednává obecně o využití orofaciální stimulace v ergoterapii (Pleschingerová, 2010). Vysokoškolské práce, které se u nás věnují terapii poruch polykání, jsou z naprosté většiny psány na pedagogické fakultě studenty logopedie (Čadilová, 2012; Divíšková, 2013; Došková, 2010; Jehličková, 2008; Svobodová, 2009; Zatloukalová, 2013). K vyhledávání studií byly požívány databáze PubMed, Web of Science, Research Gate, OT seeker, Medline, Google Scholar. Posléze byla rešerše prováděna i na samotných stránkách odborných časopisů, například American Journal of Occupational Therapy, Canadian Journal of Occupational Therapy, British Journal of Occupational Therapy, European Journal of Neurology, Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie, Dysphagia, Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, Stroke a mnoho dalších. Klíčová slova při vyhledávání byla volena takto: polykání, sebesycení, poruchy polykání, dysfagie, ergoterapie, terapie poruch polykání, swallowing, eating, swallowing disorders, dysphagia, feeding, occupational therapy, dysphagia management a další.

### **3.1.2 Dotazník**

Pro potřeby této práce byl zvolen kvantitativní výzkum, který využívá deduktivní metodu. Šlo o shromáždění větší množství dat, aby mohlo dojít k potvrzení či vyvrácení stanovených hypotéz. Na základě výše zmíněných čtyř hypotéz bylo nutné získat informace o poskytování ergoterapeutické intervence u dysfagických pacientů, zdali funguje v českém zdravotnictví interprofesní spolupráce, jaké jsou početní stavy specialistů v týmech a zdali při získávání odborné způsobilosti ergoterapeutů na vyšších odborných a vysokých školách jsou do výuky zařazeny poruchy polykání. Všechny tyto informace bylo potřeba získat na co největším vzorku respondentů, aby mohlo dojít k zobecnění na celou populaci, které se týká toto šetření. Pro tyto účely odborná literatura doporučuje zvolit dotazníkový způsob sběru dat (Hendl, 2009).

Protože dotazníkový způsob sběru dat přináší riziko malé návratnosti od respondentů, zdůrazňují autoři statistické odborné literatury, aby při vytváření dotazníků jejich autoři pamatovali na několik základních pravidel. Úspěšný dotazník musí být srozumitelný a jednoduchý na orientaci, stejně tak jeho otázky by měly být jasné, srozumitelné a stručné. Důležitá je struktura dotazníku, otázky by měly na sebe logicky navazovat. Velmi důležité je, aby obsahoval vysvětlující úvod a závěr včetně poděkování. Optimální délka,

tak aby se zvýšila pravděpodobnost vyplnění respondentem, je 20, max. 30 otázek, časově by pak dotazník neměl zabrat více jak 10 minut. Neméně významná je grafická úprava dotazníku. Často je také zmiňován význam odměny za vyplnění. Odměna nemusí být jen finanční nebo hmotná. Postačí i dobře zformulovaný motivační text, který zdůrazní význam a smysl prováděného výzkumu (Hendl, 2009; Punch, 2015).

Při sestavování dotazníku pro účely této práce bylo tedy pamatováno na výše zmíněná doporučení.

Z pohledu struktury a logické návaznosti jednotlivých částí lze dotazník vytvořený pro tento výzkum rozdělit do čtyř okruhů:

1. Studium
2. Zaměstnání
3. Inteprofesní spolupráce
4. Terapie poruch polykání

Počet otázek byl ustálen na 20, přičemž většina z nich byla uzavřeného typu – odpověď byla možná tedy formou výběru z nabídky. Nabízených možností bylo u každé uzavřené otázky jiný počet, min. však 2, max. 10. Navíc byly kombinovány otázky, u kterých byla možnost volby pouze jedné odpovědi, s otázkami, kde byla možnost i více odpovědí. I když byl dotazník sestavován pečlivě dle zásad, po sběru dat a při jejich zpracovávání a analyzování bylo zjištěno nedokonalosti, které mohly vést k ne zcela přesným výstupům šetření. Podrobněji bude rozvedeno v kapitole 4. Podobu dotazníku lze shlédnout v příloze (č. 3). Dotazník byl vytvořen přes Google Forms a v této elektronické online podobě byl i rozesílán.

Pro šíření dotazníků mezi cílovou populaci byla využita především forma rozesílání pomocí emailových zpráv s výzvou o vyplnění. Emailové kontakty byly získány přes veřejně přístupnou databázi ergoterapeutických pracovišť na stránkách České asociace ergoterapeutů. Toho času zde bylo umístěno 130 kontaktů, na všech 130 emailových adres byl rozeslán dotazník. Další forma šíření byla přes profesní a studentské skupiny ergoterapeutů na sociálních sítích. Největší z nich, která má sdružovat ergoterapeuty z celé České republiky, má v současné době 775 členů. Posledním způsobem bylo tzv. řetězové šíření, kdy respondenti, kteří vyplnili dotazník, sami přeposílali dotazník dalším ergoterapeutům. Sběr dat probíhal po dobu 3 měsíců od 20.3. do 20.6. 2016. Celkem se tak vrátilo 101 zodpovězených dotazníků ze 13 krajů České republiky.

### 3.2 VÝZKUMNÝ SOUBOR

Cílovou populací, ze které byl posléze vybrán výzkumný soubor, byli zvoleni ergoterapeuti pracující s dospělými pacienty působící v České republice. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (NCO NZO) uvádí k 31.8.2017 (tedy ke dni ukončení své platnosti) 1260 registrovaných ergoterapeutů v Registru nelékařských zdravotnických pracovníků. Česká asociace ergoterapeutů má ke dni 27.7.2017 registrováno pouze 191 členů, z toho 26 členů jsou studenty ergoterapie.

Z České asociace ergoterapeutů bylo osloveno 130 respondentů, tedy tolik, kolik kontaktů bylo veřejně uvedeno v té době v její databázi. Přes profesní a studentské skupiny ergoterapeutů na sociálních sítích bylo osloveno 775 ergoterapeutů. Celkem se tak vrátilo 101 zodpovězených dotazníků ze 13 krajů České republiky.

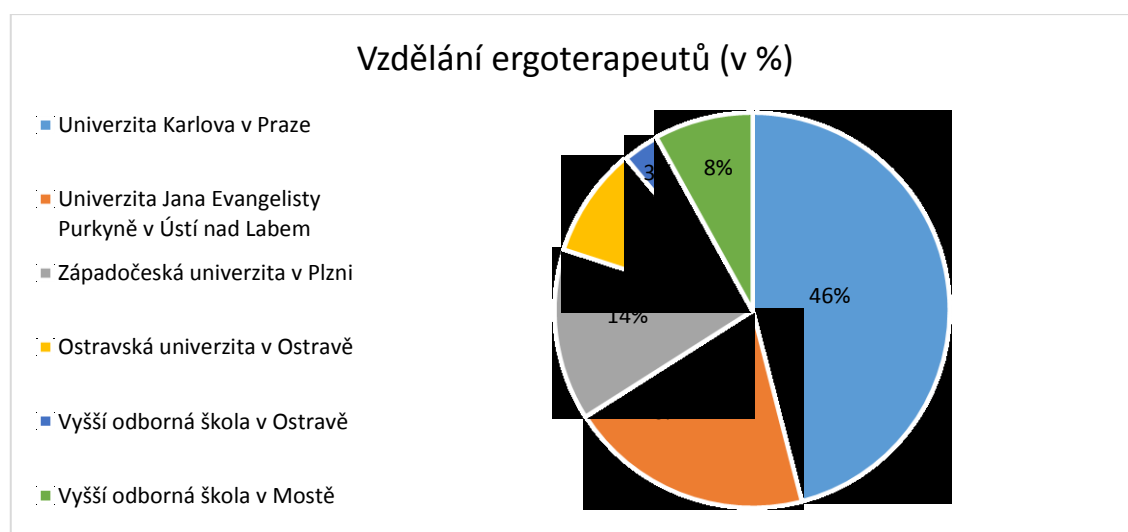
Kritéria pro výběr respondentů do výzkumného vzorku z této cílové populace se lišila podle dané hypotézy. Došlo tedy k rozdělení na čtyři výzkumné vzorky.

#### Výzkumný vzorek A

U první hypotézy byla stanovena dvě kritéria, a to vystudovaný obor ergoterapie a zaměření na dospělé pacienty – to splňovalo 89 respondentů ze 101 dotázaných.

Z odpovědí z dotazníku vyplývá, že většina z 89 respondentů vystudovala obor ergoterapie na vysoké škole (89% na vysoké škole, 11% na vyšší odborné škole).

**Graf č. 1** Vzdělání ergoterapeutů

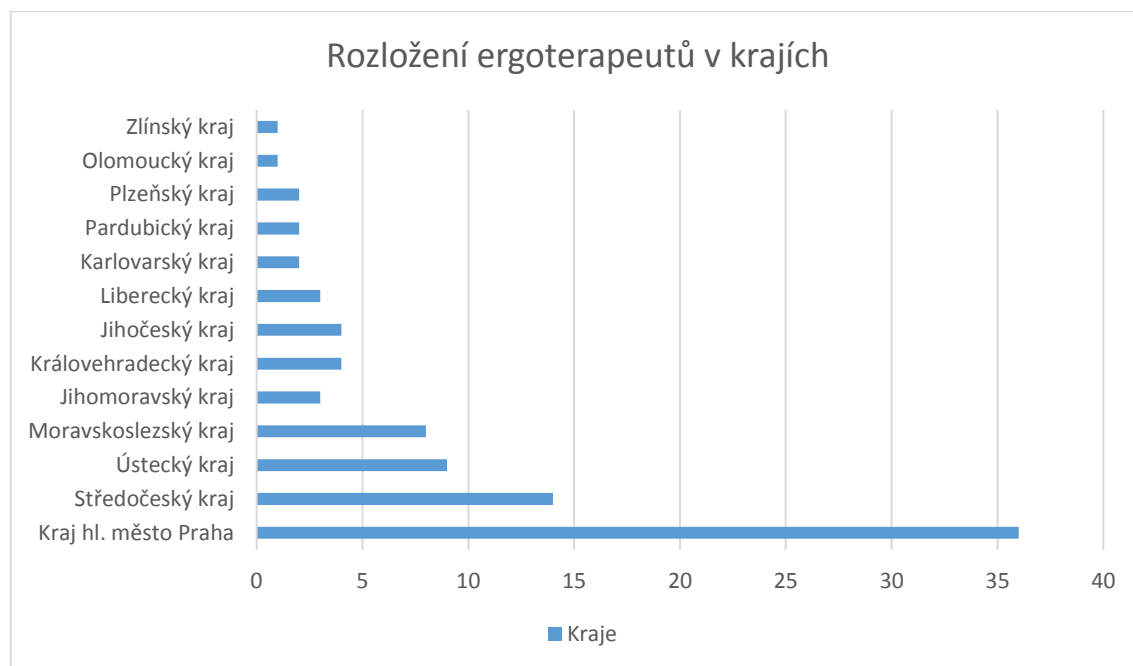




83% respondentů ze všech dotázaných odpovědělo, že pracují ve zdravotnickém zařízení, z toho většina na rehabilitačním oddělení v nemocnici (57%), dále pak v léčebnách dlouhodobě nemocných, rehabilitačních ústavech atd.

Většina dotázaných ergoterapeutů pracuje v Hlavním městě Praze. Další velkou skupinou dotázaných je zaměstnáno ve Středočeském kraji, na třetím místě je skupina z Ústeckého kraje.

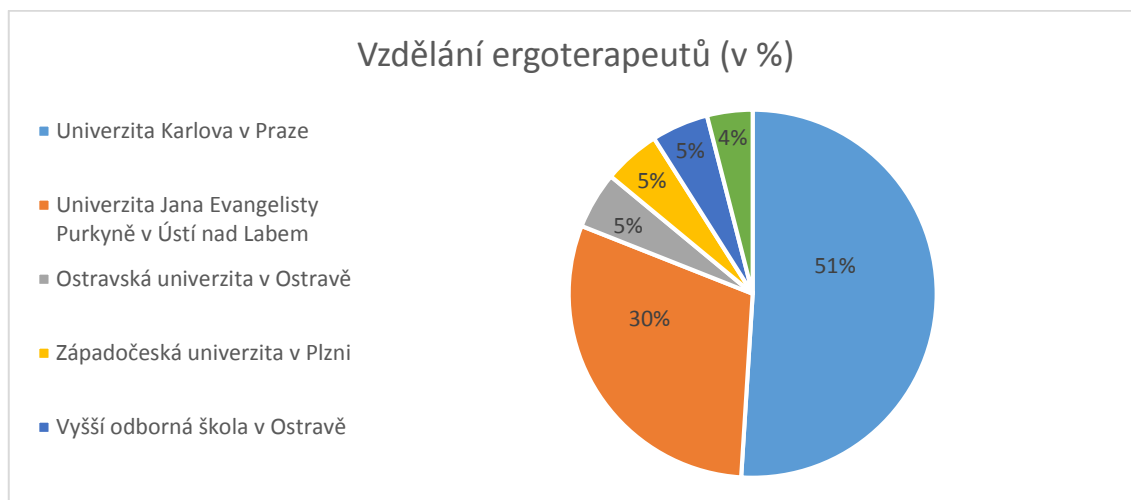
**Graf č. 2** Rozložení ergoterapeutů v krajích



### Výzkumný vzorek B

U druhé hypotézy byly stejné podmínky jako u první s tím, že navíc musí pracovat s dysfagickými pacienty – tento vzorek čítá 43 respondentů ze všech dotázaných. Většina z těchto 43 respondentů vystudovala ergoterapii na Univerzitě Karlově v Praze (51 %), výrazná část pak na Univerzitě Jana Evagelisty Purkyně v Ústí nad Labem (30 %), ostatní respondenti na všech zbývajících uvedených školách (graf č. 3).

**Graf č. 3** Vzdělání ergoterapeutů, kteří poskytují intervenci dysfagickým pacientům

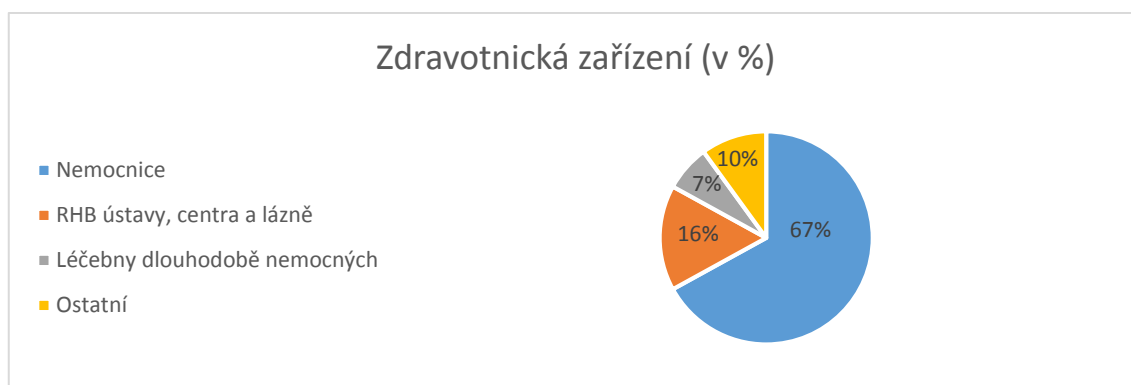


Pouze 17 ergoterapeutů z tohoto výzkumného vzorku odpovědělo, že v rámci vzdělávání v oboru ergoterapie absolvovalo přednášky zaměřené na diagnostiku a terapii poruch polykání.

#### Výzkumný vzorek C

U třetí hypotézy byl podmínkou vystudovaný obor ergoterapie a zaměstnání ve zdravotnickém zařízení – tomu odpovídalo 85 probandů ze všech dotázaných. Z 85 dotázaných většina pracuje v nemocnici, dále se jedná o skupinu ergoterapeutů v rehabilitačních ústavech, centrech a lázních, menší skupina ergoterapeutů pak vyplnila pracoviště léčeben dlouhodobě nemocných.

**Graf č. 4** Zdravotnická zařízení



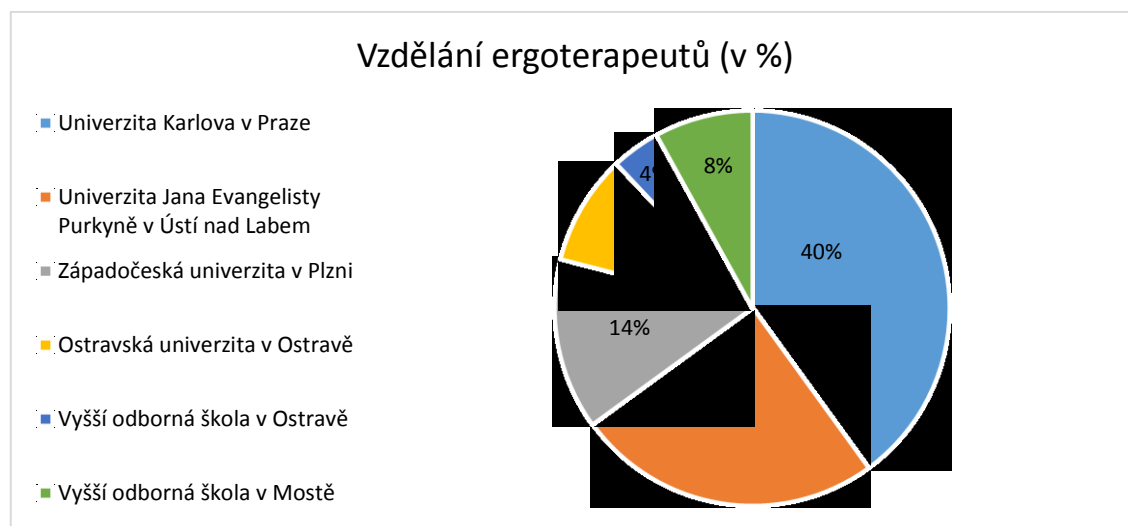
Z těchto 85 dotázaných odpovědělo, že 88% pracuje s dospělými pacienty.

## Výzkumný vzorek D

U poslední hypotézy bylo jediné kritérium, a to vystudovaný obor ergoterapie – to splňovalo všech 101 dotázaných.

Z odpovědí z dotazníku vyplývá, že většina ze 101 dotázaných vystudovala obor ergoterapie na vysoké škole (88% na vysoké škole, 12% na vyšší odborné škole).

**Graf č. 5** Vzdělání ergoterapeutů

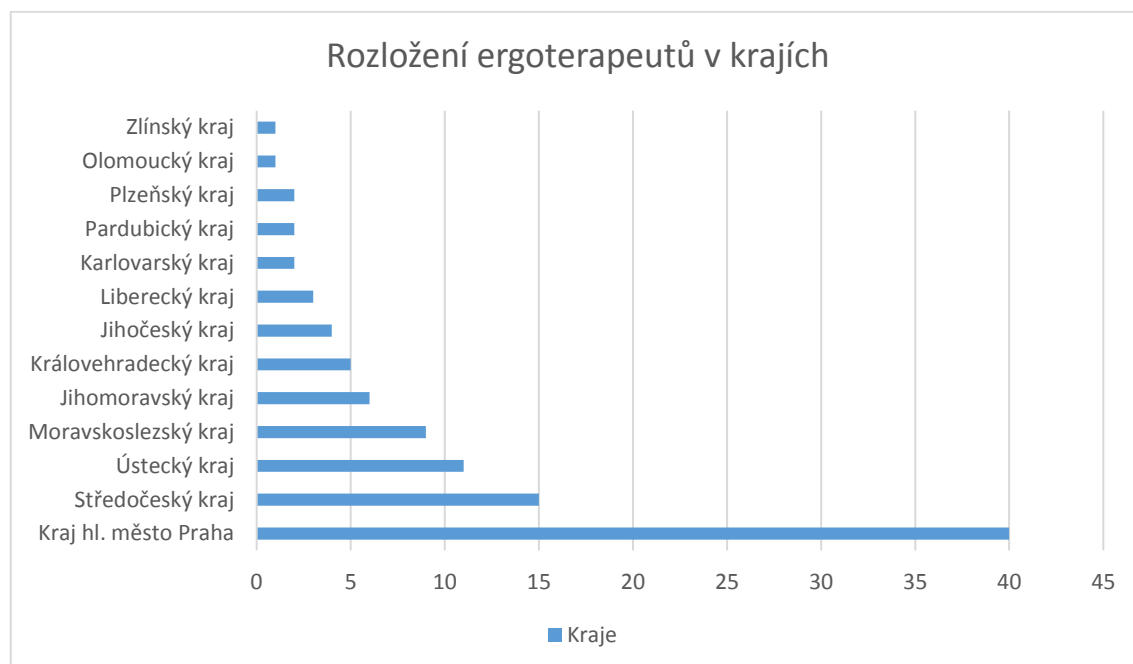


83 % respondentů ze všech dotázaných odpovědělo, že pracují ve zdravotnickém zařízení, z toho většina na rehabilitačním oddělení v nemocnici (55 %), dále pak v léčebnách dlouhodobě nemocných, rehabilitačních ústavech atd.

Většina ergoterapeutů (88 %) ze všech 101 dotázaných pracuje s dospělými pacienty.

Většina dotázaných ergoterapeutů pracuje v Hlavním městě Praze. Další velkou skupinou dotázaných je zaměstnáno ve Středočeském kraji, na třetím místě je skupina z Ústeckého kraje.

**Graf č. 6** Rozložení ergoterapeutů v krajích



### 3.3 METODY ANALÝZY DAT

Získané hodnoty z dotazníků byly převedeny do programu Excel a musely projít úpravou. U otevřených otázek muselo dojít k překódování. Při práci s daty byly používány filtry tak, aby se následné výpočty týkaly jen přesně vymezených skupin dotazovaných, které odpovídají jednotlivým výzkumným vzorkům (výzkumný vzorek A, B, C nebo D). Upravené hodnoty z Excelu se poté převedly do specializovaného statistického programu SPSS Statistics od firmy IBM, kde posléze probíhaly jejich výpočty. Do vzorců byly dosazovány jednotlivé podmínky tak, aby výpočty byly následně prováděny pouze u diskutované skupiny ergoterapeutů.

To znamená, že u hypotézy H1 se pracovalo s výzkumným vzorkem A. U hypotézy H2 byl použit výzkumný vzorek B. U hypotézy H3 se vycházelo z výzkumného vzorku C. Poslední hypotéza H4 pracovala s výzkumným vzorkem D. U těchto vyselektovaných skupiny podle jednotlivých výzkumných vzorků se poté provedla deskriptivní statistika včetně výpočtu intervalu spolehlivosti. Ten nám říká, že daná charakteristika není jedno konkrétní číslo, ale - v našem případě s 95% pravděpodobností - se nachází v určitém intervalu (Punch, 2008). Výpočet intervalu spolehlivosti byl v programu SPSS Statistics prováděn pomocí funkce „explore“. Stejně bylo naloženo s hypotézou H2 i H3. U hypotézy H4 bylo použito víceúrovňové třídění, konkrétně třídění druhého stupně a na jeho základě pak byla vytvořena kontingenční tabulka, jež je přímou aplikací vlastností  $X^2$  (“chí kvadrát”) (Punch, 2008).

### 3.4 ZÍSKANÉ HODNOTY A JEJICH ANALÝZA

#### 3.4.1 H1: Ergoterapeut v ČR provádí intervenci u dysfagických dospělých pacientů maximálně v 50 % případů.

Jak bylo popsáno v kapitole 3.3, u hypotézy H1 bylo pracováno s výzkumným vzorkem A (ergoterapeuté pracující s dospělými pacienty). U vyselektované skupiny ergoterapeutů se provedla deskriptivní statistika včetně výpočtu intervalu spolehlivosti. Výsledky jsou znázorněny v tabulce číslo 3 a 4.

Hypotéza se ověřovala na souboru otázek tak, aby došlo k získání co nejrelevantnější odpovědi, respektive aby dotázaný porozuměl správně požadavku tazatele. Soubor zahrnoval otázku číslo 15 (Setkal/a jste se někdy během své praxe s pacientem s diagnózou dysfagie?), 17 (Pokud nemáte na oddělení/zařízení logopeda, podílíte se Vy jako ergoterapeut na péči o dysfagické pacienty?), 18 (Pokud máte na oddělení/zařízení i logopeda, podílíte se Vy jako ergoterapeut i přesto na péči o dysfagické pacienty?) a 19 (Pokud se Vy jako ergoterapeut podílíte na péči o dysfagické pacienty, co je náplní Vaší intervence? V případě potřeby uveďte více možností.).

**Tab. č. 3** H1 Četnost odpovědí na otázku, zdali ergoterapeut provádí intervenci u dospělých s dysfagií

Platnost hypotézy H1	Četnost	Procenta (%)
Ne	46	51,7
Ano	43	48,3
Celkem	89	100,0

V tabulce č. 3 lze vyčíst dva druhy platnosti hypotézy H1. Kladná odpověď nám říká, že 43 ergoterapeutů (48,3 %) z dotazovaného vzorku populace vykonává intervenci u dospělých osob s poruchou polykání a 46 ergoterapeutů (51,7%) intervenci nevykonává.

**Tab. č. 4** Deskriptivní statistika u výpočtu 95% intervalu spolehlivosti pro H1

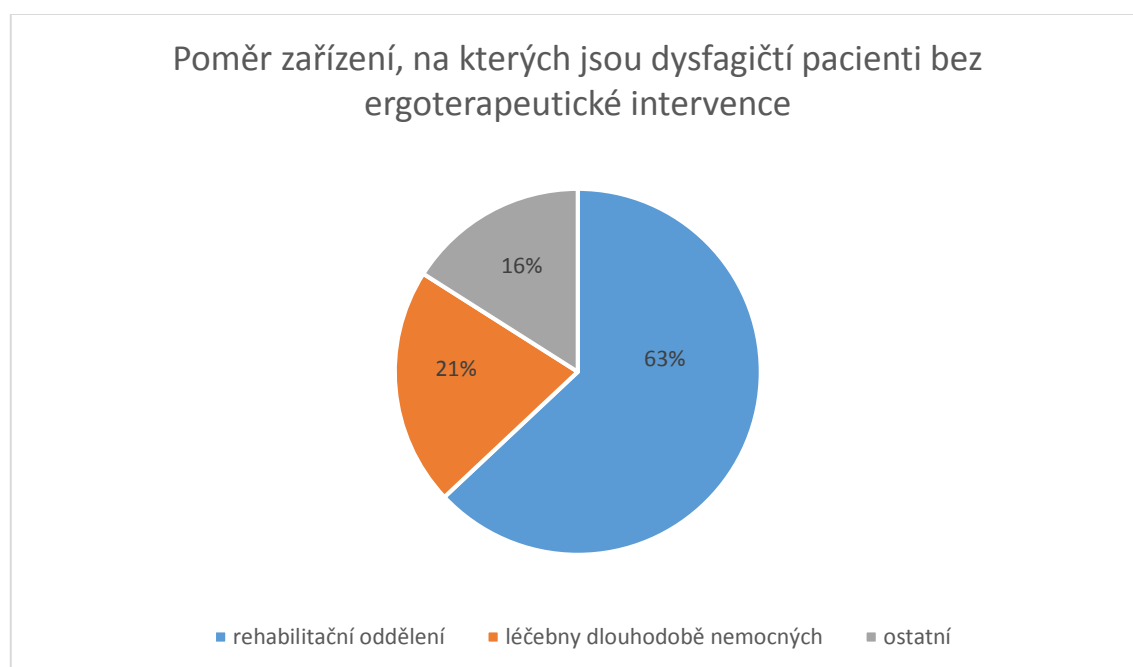
Deskriptivní statistika	
Střední hodnota	0,483146067
95,0% interval spolehlivosti	0,105862713
Spodní hranice	0,377283354
Horní hranice	0,58900878
Směrodatná odchylka	0,502547138
Rozsah	1,0
Minimum	0,0
Maximum	1,0
Sum	43
Počet	89

Z tabulky číslo 4 lze vidět, že 95% interval spolehlivosti, že se 48,3 % ergoterapeutické populace věnuje poruchám polykání, se pohybuje mezi 37,7 % až 58,9 %. To znamená, že vzhledem k tomu, že se jedná pouze o výzkumný vzorek a nedochází k výzkumu na celé populaci ergoterapeutů, můžeme skutečný výsledek platný pro celou populaci odhadovat pouze v určitém intervalu s 95% spolehlivostí, kde intervenci u poruch polykání provádí minimálně 37,7 % ergoterapeutů, maximálně však 58,9 % ergoterapeutů.

Z 43 ergoterapeutů, kteří poskytují intervenci pacientům s dysfagií jich 70 % pracuje na rehabilitačním oddělení v nemocnici, 12 % v rehabilitačních ústavech, 7 % v léčebnách dlouhodobě nemocných, 2 % v domovech pro seniory a další. V 58 % případů jich přitom má v týmu klinického logopeda.

Zajímavý je ale výsledek týkající se skupiny ergoterapeutů, která neposkytuje intervenci pacientům s poruchou polykání (46 ergoterapeutů). Přes 52 % respondentů (24 ergoterapeutů) v této skupině se totiž na svém oddělení přesto setkává s pacienty s dysfagií. Zároveň z těchto 24 ergoterapeutů jich 70 % uvádí, že mají v týmu klinického logopeda. V grafu č. 7 je znázorněno v jakých zařízeních se tito pacienti bez ergoterapeutické intervence nacházejí.

**Graf č. 7** Poměr zařízení, na kterých jsou dysfagičtí pacienti bez ergoterapeutické intervence



Hypotéza se tedy potvrdila. **Procentuální rozdíl** mezi skupinou, která intervenci provádí a skupinou, která intervenci neprovádí však **není statisticky významný**. Výsledek je téměř vyrovnaný.

### 3.4.2 H2: Rehabilitace dospělých pacientů s dysfagií v České republice neprobíhá v rámci celého interprofesního týmu.

Pro hypotézu H2 byl vytvořen výzkumný vzorek B (ergoterapeuti, pracující s dospělými pacienty s poruchou polykání). U vyselektované skupiny ergoterapeutů se

provedla deskriptivní statistika včetně výpočtu intervalu spolehlivosti. Výsledky jsou znázorněny v tabulce číslo 5.

**Tab. č. 5** Deskriptivní statistika 95% intervalu spolehlivosti pro H2

Statistika	
<b>Střední hodnota</b>	0,2673
<b>95% interval spolehlivosti</b>	0,0878
<b>Spodní hranice</b>	0,1795
<b>Horní hranice</b>	0,3551
<b>Směrodatná odchylka</b>	0,44477
<b>Rozsah</b>	1,00
<b>Minimum</b>	0,00
<b>Maximum</b>	1,00

Z výpočtu vyšlo, že pouze 26,7 % dotázaných pracuje skutečně v rámci kompletního interprofesního týmu. 95% interval spolehlivosti, že pouze 26,7 % ergoterapeutů ve své populaci pracuje v kompletním interprofesním týmu, se pohybuje mezi 18,0 % a 35,5 %. Hypotéza se tedy opět potvrdila, zde je však rozdíl již signifikantní.

Bližší analýza jednotlivých odpovědí respondentů však rozkrývá jejich rozporuplnost. Jednotliví respondenti neodpovídali jednotně na různé otázky ohledně přítomnosti celého interprofesního týmu. V tabulkách 6 a 7 je možné sledovat rozdílné výsledky.



**Tab. č. 6** H2 Deskriptivní statistika 95% intervalu spolehlivosti pro otázku č. 9 u výzkumného vzorku B

Statistika	
Průměr	0,82
95% interval spolehlivosti	0,11
Spodní hranice	0,71
Horní hranice	0,93
Směrodatná odchylka	0,388
Rozsah	1,0
Minimum	0,0
Maximum	1,0

Z tabulky číslo 6 je vidět, že ještě po otázce číslo 9 (Funguje rehabilitace na Vašem oddělení/zařízení v rámci interprofesního týmu?) by se mohlo zdát, že interprofesní spolupráce je v České republice na dobré úrovni. 82 % odpovědělo, že v jejich zařízení funguje interprofesní spolupráce.

**Tab. č. 7** H2 Deskriptivní statistika 95% intervalu spolehlivosti pro otázku č. 13 u výzkumného vzorku B

Statistika	
Průměr	0,5854
95% interval spolehlivosti	0,1574
Spodní hranice	0,4279
Horní hranice	0,7428
Směrodatná odchylka	,49878
Rozsah	1,0
Minimum	0,0
Maximum	1,0

V tabulce číslo 7 již procento pozitivně odpovídajících respondentů ohledně interprofesní spolupráce klesá. V otázce číslo 13 (Vyplňte, prosím, počty jednotlivých specialistů na Vašem pracovišti) museli vyplnit počty jednotlivých specialistů. Po překódování této otázky, jenž bylo popsáno výše, se ukázalo, že celý interprofesní tým má k dispozici pouze 58,5 % ergoterapeutů.

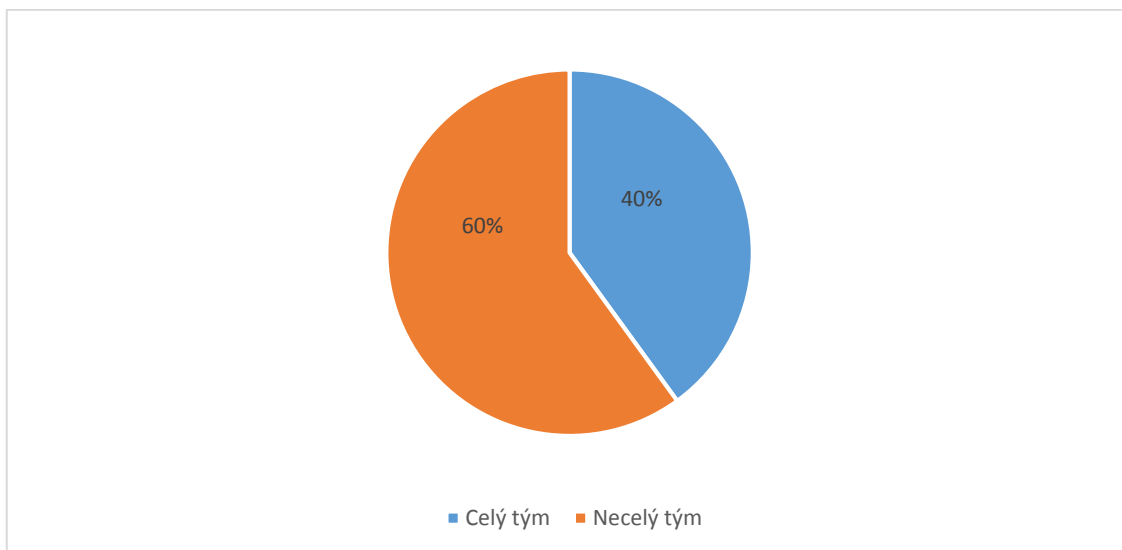
Z tohoto zjištění vyplývá, že interprofesní spolupráce v rámci úplného týmu v České republice stále není dobře zavedenou tradicí.

### 3.4.3 H3: Zdravotnická zařízení v České republice se potýkají s nedostatkem personálu v interprofesní rehabilitační péči.

Pro třetí hypotézu byl určen výzkumný vzorek C (ergoterapeuté pracující ve zdravotnických zařízeních). Jak bylo popisováno v kapitole 3.2. přes kritéria do tohoto vzorku prošlo 85 probandů ze všech dotázaných. Hypotéza byla opět ověřována na souboru otázek, zahrnujícím otázku číslo 9 (Funguje rehabilitace na Vašem oddělení/zařízení v rámci interprofesního týmu?) a 13 (Vyplňte, prosím, počty jednotlivých specialistů na Vašem pracovišti). Z 85 dotázaných většina pracuje v nemocnici (67 %). Výsledek hypotézy H3 již částečně vyplývá z předchozí hypotézy.

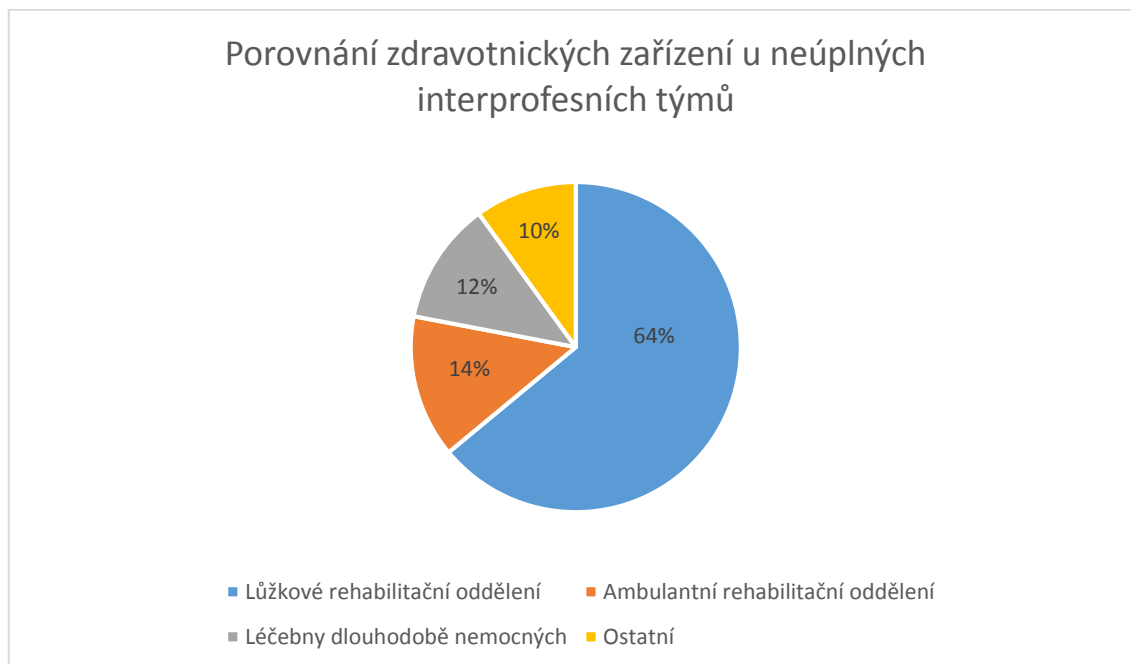
Z 85 ergoterapeutů ve výzkumném vzorku C odpovědělo, že pouze 34 (40 %) z nich pracuje v kompletním interprofesním týmu (tedy od každého specialisty má alespoň jednoho zástupce v týmu).

**Graf č. 8** H3 Četnost odpovědí na otázku přítomnosti celého interprofesního týmu



Přitom z 51 (60 %) ergoterapeutů, kteří nepracují v kompletním interprofesním týmu, jich přes 64 % pracuje v nemocnici na lůžkovém rehabilitačním oddělení (viz graf č. 9). Hypotéza H3 se tedy také potvrdila.

**Graf č. 8 H9** Porovnání zdravotnických zařízení u neúplných interprofesních týmů

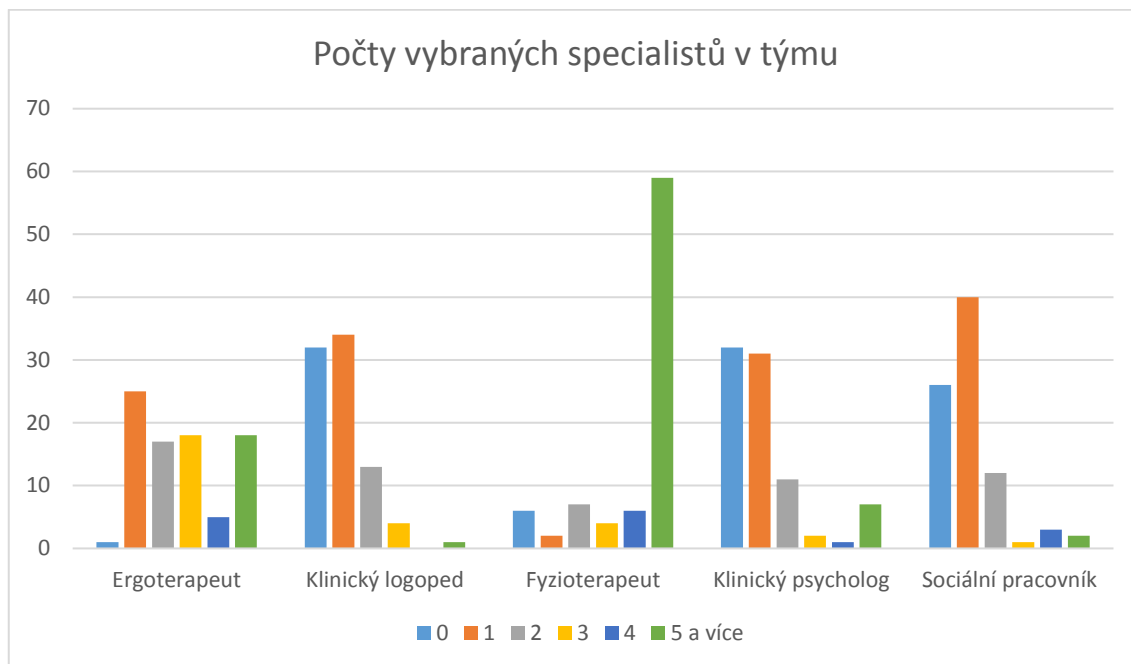


Přestože většina respondentů zcela postrádala jednoho i více specialistů a personální nedostatek je tak více než zřejmý, je vhodné pro účely této hypotézy specifikovat pojem „dostatek“, resp. „nedostatek“. V tomto případě lze vycházet z vyhlášky č. 99/2012 o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb. Například pro rehabilitační oddělení o 30 lůžkách v nemocnici jsou stanoveny tyto požadavky:

- a) rehabilitační lékař 1,0 úvazku
- b) lékař s odbornou způsobilostí 2,0 úvazku, z toho 1,0 s certifikátem
- c) všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí bez dohledu 1,0 úvazku
- d) všeobecná sestra bez dohledu a všeobecná sestra nebo zdravotnický asistent celkem 6,0 úvazku
- e) sanitář, ošetřovatel nebo masér 2,0 úvazku
- f) fyzioterapeut 4,0 úvazku, z toho 1,0 se specializovanou způsobilostí
- g) ergoterapeut 1,0 úvazku
- h) klinický psycholog – dostupnost
- i) klinický logoped – dostupnost

Poskytují-li pracovníci uvedení v písmenech f) a g) i péči pacientům na jiných lůžkových odděleních v témže zdravotnickém zařízení, zvyšuje se počet úvazků tak, aby byly zajištěny výkony a činnosti na vyžádání.

**Graf č. 10** H3 Počty vybraných specialistů v týmu



V grafu číslo 10 je vizuálně zpracováno nepravidelné rozložení jednotlivých specialistů v interprofesním týmu. Na horizontální ose jsou vybrané specializace a jejich počet v týmu, na vertikální ose čísla udávající počet odpovědí respondentů k jednotlivým specializacím. Barevná legenda při dolním okraji grafu vysvětluje význam jednotlivých barev - světle modrá znamená 0, tedy žádný specialista, oranžová znamená 1 specialista, šedivá 2 specialisti, žlutá 3 specialisti, tmavě modrá 4 specialisti, zelená 5 a více specialistů. Graf je vizuálním zpracováním otázky číslo 13 (na výzkumném vzorku C), kde respondenti zaškrtovali u jednotlivých specialistů jejich počet v týmech na jejich zdravotnických zařízeních. Již na první pohled je zřejmý kritický nedostatek klinických logopedů a psychologů. Druhý extrém představují fyzioterapeuté, kdy jasně převyšují svým počtem nad všechny ostatní profese.

### **Ergoterapeut**

Nejvyrovnanější rozložení počtů daného specialisty mezi respondenty měla položka ergoterapeut. Úplnou absenci ergoterapeuta vyplnil 1 respondent (chyba vzniklá pravděpodobně nepochopením otázky respondenta; již v první otázce dotazníku totiž všichni odpověděli, že jsou profesí ergoterapeuté). 25 respondentů vyplnilo, že mají v týmu jednoho ergoterapeuta. 17 respondentů vyplnilo, že má v týmu 2 ergoterapeuty. 18

respondentů zaškrtno, že má v týmu 3 ergoterapeuty. 5 respondentů odpovědělo, že má 4 ergoterapeuty v týmu. 18 respondentů odpovědělo, že má v týmu 5 a více ergoterapeutů.

### **Klinický logoped**

U položky „klinického logopeda“ však vyplnilo úplnou absenci v týmu 32 respondentů, pouze jednoho na oddělení pak vyplnilo 34 respondentů. 13 respondentů odpovědělo, že disponuje 2 klinickými logopedy. 4 respondenti zaškrtnli 3 klinické logopedy, 4 logopedy z dotázaných nemá nikdo. 5 a více logopedů má pouze 1 respondent na svém pracovišti.

### **Fyzioterapeut**

Jak bylo naznačeno výše, u položky „fyzioterapeut“ je zcela opačný stoupající charakter počtů specialistů v týmech. Nejvíce dotázaných (59) uvedlo, že má více jak 5 fyzioterapeutů v týmu. Další možnosti jsou v podstatě vyrovnané – 6 respondentů uvedlo 4 fyzioterapeuty, 4 respondenti 3 fyzioterapeuty, 7 uvedlo 2 fyzioterapeuty, pouze 2 odpověděli 1 fyzioterapeuta a 6 jich uvedlo, že nemají žádného fyzioterapeuta.

### **Klinický psycholog**

Podobně jako je to u položky „klinický logoped“ je to s „klinickým psychologem“. 32 respondentů odpovědělo, že nemá žádného klinického psychologa, 31 vyplnilo, že spolupracuje pouze s jedním klinickým psychologem. 11 uvedlo 2 psychology, dále pak 2 respondenti zaškrtnli možnost 3 psychologů, pouze 1 uvedl 4 psychology a 7 uvedlo, že má 5 a více psychologů.

### **Sociální pracovník**

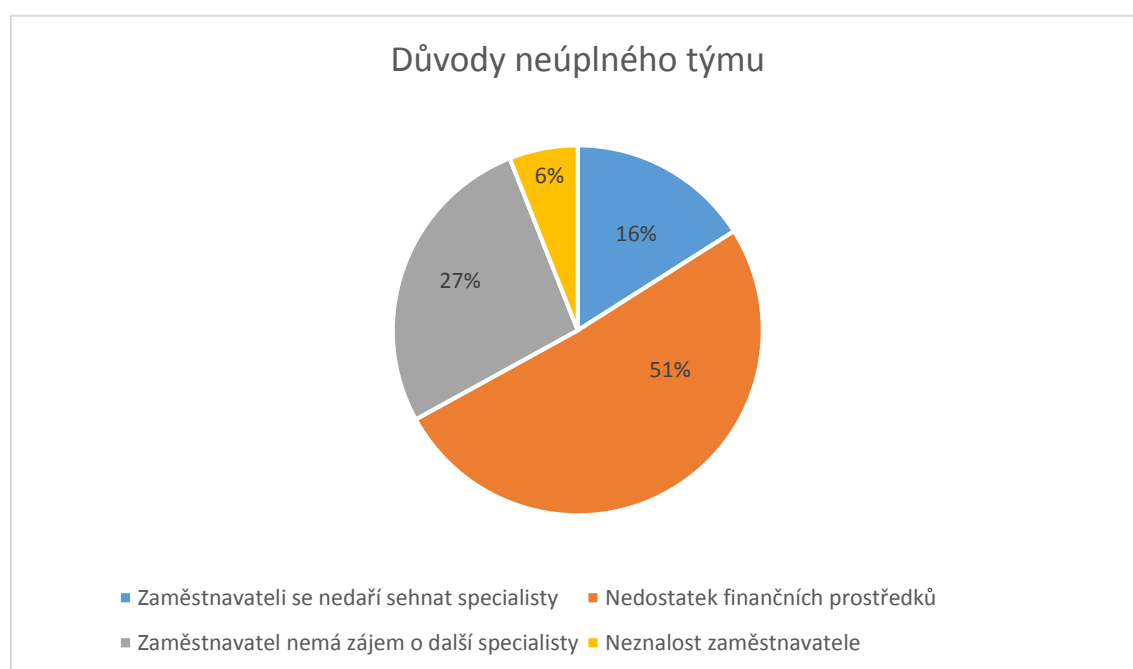
Do třetice (po klinickém logopedovi a psychologovi) se podobný úkaz objevuje u sociálního pracovníka. Tam vyplnilo úplnou absenci 26 respondentů, naopak 40 jich zaškrtnlo možnost 1 sociálního pracovníka v týmu. 12 uvedlo 2 sociální pracovníky v týmu, pouze 1 zaškrtnl 3 sociální pracovníky. 3 uvedli, že mají 4 sociální pracovníky a 2 respondenti disponují 5 a více pracovníky.

Z hodnot uvedených v grafu č. 10 jasně vyplývá, že na zmíněných odděleních (lůžkové rehabilitaci, léčebnách dlouhodobě nemocných, atd.) je zejména nedostatek klinických logopedů, klinických psychologů a sociálních pracovníků.

Značný početní rozdíl klinických logopedů a ergoterapeutů se shoduje i s údaji z Registru nelékařských zdravotnických pracovníků Národního centra ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. Ten k datu ukončení svého fungování (30.8.2017) uváděl 551 registrovaných klinických logopedů a 1260 ergoterapeutů.

V grafu č. 11 je znázorněn poměr odpovědí na otázku č. 11 (V případě nekompletního interprofesního týmu, v čem podle Vás spočívá problém.). Lze vyčíst, že nejčastějším důvodem chybějících specialistů v týmu jsou nedostatečné finanční prostředky zaměstnavatele (přes 50 %), dále pak 27 % uvádí, že zaměstnavatel nemá zájem o další specialisty. Třetí nejpočetnější skupinou byli respondenti, kteří uvedli, že zaměstnavateli se nedaří sehnat spolupracovníky.

**Graf č. 11** H3 Poměr odpovědí s důvody neúplného týmu



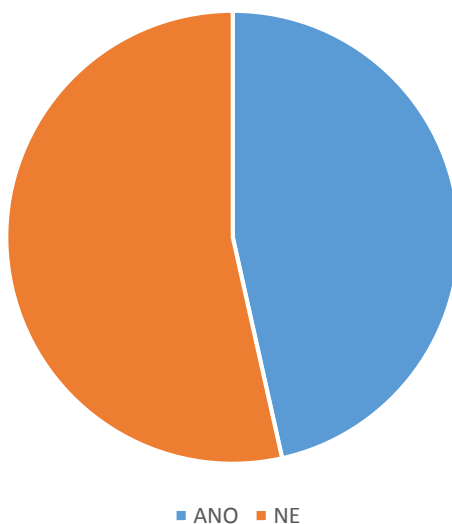
#### **3.4.4 H4: Ve vzdělávacích institucích zaměřených na získávání odborné způsobilosti k výkonu povolání v oboru ergoterapeut v České republice neprobíhá výuka o diagnostice a terapii poruch polykání.**

Pro hypotézu H4 byl použitý výzkumný vzorek D (všech 101 dotázaných respondentů, kritérium pouze vzdělání v oboru ergoterapie). Jak bylo uvedeno v kapitole 3.3 u hypotézy H4 bylo použito víceúrovňové třídění, konkrétně třídění druhého stupně a na jeho základě pak byla vytvořena kontingenční tabulka.

Při prostém převedení odpovědí z otázky číslo 3 – zda u respondentů probíhala v rámci studia ergoterapie výuka o diagnostice a terapii poruch polykání – do procentuálního vyjádření, získáme následující hodnoty: „ano, probíhala výuka“ odpovědělo 46,5%, „ne, neprobíhala výuka“ odpovědělo 53,5%. Níže názorně graficky zpracováno ve výsečový graf č. 12.

**Graf č. 12** H4 Poměr odpovědí na studium poruch polykání ve vzdělávacích institucích

Poměr odpovědí na studium poruch polykání ve  
vzdělávacích institucích



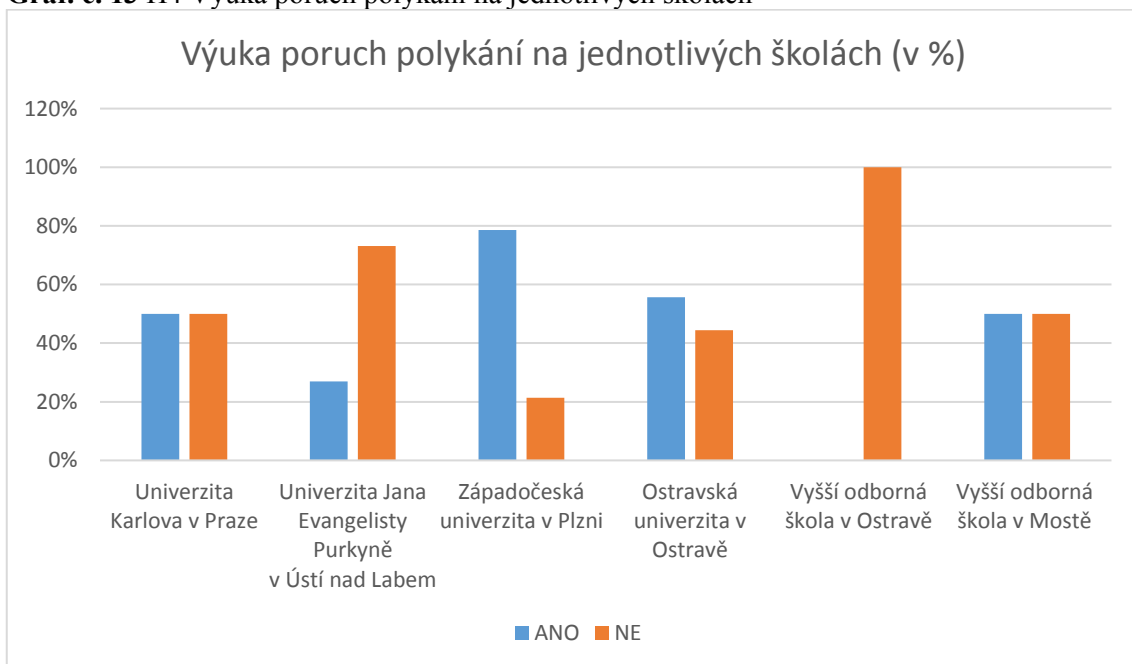


**Tab. č. 8 H4** Kontingenční tabulka porovnávající odpovědi na typ absolvované školy a absolvování výuky o poruchách polykání

Vysoké a vyšší odborné školy	Výuka o poruchách polykání		
	Ano	Ne	Celkem
Ostravská univerzita v Ostravě	5	4	9
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	7	19	26
Univerzita Karlova v Praze	20	20	40
Vyšší odborná škola v Mostě	4	4	8
Vyšší odborná škola v Ostravě	0	4	4
Západočeská univerzita v Plzni	11	3	14
<b>Celkem</b>	<b>47</b>	<b>54</b>	<b>101</b>

Výsledky z kontingenční tabulky můžeme vidět ještě níže v grafu číslo 13.

**Graf. č. 13 H4** Výuka poruch polykání na jednotlivých školách



Při analyzování dat k této hypotéze došlo k překvapivým zjištěním. Po prvotní stručné analýze výsledků lze konstatovat, že hypotéza nebyla potvrzena. Výsledky nám říkají, že výuka o poruchách polykání probíhá, ne však na všech školách. Nicméně při podrobnější analýze je možné vidět, že výsledky jsou velmi nejednoznačné. Z prostého výsečového grafu je sice možné vydedukovat, že pravděpodobně někteří ergoterapeuté absolvovali přednášky na toto téma a jiní ne. Z podrobnějšího grafu č. 13 či tab. č. 8 je však zjevné, že ke stejným hodnotám dospěli i respondenti v rámci jedné stejné školy.

Respondenti, kteří absolvovali studium ergoterapie na Univerzitě Karlově v Praze odpověděli přesně napůl. Polovina respondentů odpověděla, že proběhla výuka poruch polykání, druhá polovina odpověděla, že neproběhla.

První statisticky významný rozdíl je možné nalézt u odpovědí respondentů, kteří studovali na Univerzitě Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Zde jasná většina (73 %) uvedla, že v rámci jejich studia ergoterapie neprobíhaly žádné přednášky o poruchách polykání.

Absolventi Západočeské univerzity v Plzni naopak z větší části uvedli, že výukou o polykání a jeho poruchách prošli.

U Ostravské univerzity v Ostravě byly výsledky téměř vyrovnané, podobně jako u Univerzity Karlovy v Praze. 56 % odpovídá kladně, 44 % negativně.

Jasný výsledek nám přinášejí odpovědi od absolventů Vyšší odborné školy v Ostravě. Všichni odpověděli, že výuku o polykání, jeho poruchách a terapii během studia vůbec neměly.

Vyšší odborná škola v Mostě dopadla překvapivě stejně jako Univerzita Karlova v Praze. Její absolventi odpovídají opět přesně napůl – polovina prošla výukou, polovina neprošla výukou poruch polykání.

**Tab. č. 9 H4** Kontingenční tabulka porovnávající absolvování výuky o poruchách polykání s intervencí ergoterapeuta u dysfagických pacientů

Studium poruch polykání	Intervence u dysfagických pacientů		
	Ne	Ano	Celkem
Ne	20	26	46
Ano	27	17	43
Celkem	46	43	89

V tabulce číslo 9 lze vidět jinou kontingenční tabulku. Porovnávají se v ní dvě proměnné. V řádcích jsou odpovědi na otázku číslo 3 – tedy, zdali respondenti absolvovali přednášky o poruchách polykání při svém studiu ergoterapie. Ve sloupcích je znázorněno, jestli se respondenti podílejí na intervenci u dysfagických pacientů. Takto postavená kontingenční tabulka říká, že respondenti, kteří během svého studia absolvovali přednášky o poruchách polykání, se ve své praxi věnují této problematice méně. Paradoxně respondenti, kteří zmíněné přednášky neabsolvovali, se ve své praxi poruchám polykání věnují více.

## 4 DISKUSE

Hlavní motivací ke vzniku této práce byla potřeba zdůraznění významu role ergoterapeuta v péči o dysfagické pacienty. Stěžejním tématem bylo proto porovnávání způsobu intervence ergoterapeutů v České republice a v zahraničí. K tématu bylo přistupováno za předpokladu formulovaném v hypotéze H1 – tedy, že ergoterapeut v České republice provádí intervenci u dysfagických dospělých pacientů maximálně v 50 % případů. Jinými slovy se jedná o vyjádření podezření o malé četnosti intervence ergoterapeuta u poruch polykání a s následným dopadem na celkovou kvalitu péče v rámci ucelené rehabilitace. Zjednodušeně lze říci, že jeden intervenci provádá, druhý ne, což vypovídá o nesystémovém přístupu k této oblasti. Jak bylo popisováno v kapitole 3.4.1 tato hypotéza byla potvrzena. Tady nastává otázka, proč tomu tak je.

Při formování cílů a hypotéz bylo vycházeno ze základní myšlenky autora a to, že opodstatnění k výkonu intervence a tedy i jeho kompetence plynou z teoreticko-filozofických východisek oboru ergoterapie. Během rešeršní fáze zpracovávání problematiky bylo zjištěno, že o shodné argumenty se opírají i veškeré zahraniční studie a guideliny (Alberta College of occupational therapists, 2009; AOTA, 2011; Avery-Smith, 1994; CAOT, 2010; Clark, 2007; Occupational Therapy Section of The Ohio Occupational Therapy, Physical Therapy and Athletic Trainee, 2005; Mody, 1990; Pedretti, 2013). Myšlenka stojí na tom, že polykání je dílčí součástí sebesycení, které patří mezi základní běžné denní aktivity a ty jsou elementární oblastí intervence ergoterapeuta.

Clark (2007) píše, že dlouholeté zkušenosti ergoterapeutů v oblasti běžných denních aktivit zahrnují intervenci i v krmení, sebesycení a polykání. V rámci ucelené rehabilitace poskytují ergoterapeuté v oblasti krmení, sebesycení a polykání základní péči. To je však široký pojem, který může zahrnovat fyzické postižení (přenos potravy k ústům), mechanické zpracování ústech (motorické či senzitivní poruchy), poruchy polykání, psychosociální poruchy (závislost na jídle, poruchy příjmu potravy), poruchy sebesycení kognitivního charakteru, pooperační stavy, neurologická postižení a problémy s polohováním ovlivňující sebesycení. Intervence zaměřená na běžné denní aktivity zahrnuje podporu schopnosti jedince se podílet na sebesycení, které je pro pacienta cenné a smysluplné. Jedná se například o trénink soběstačného, nezávislého sebesycení, návratu do sociálního života souvisejícího se sebesycením (zajít s přáteli na oběd), či schopnosti nakrmení dítěte.

Všechna zmíněná prohlášení a guideliny zahraničních asociací ergoterapeutů popisují, že ergoterapeuté disponují adekvátním vzděláním, zkušenostmi, znalostmi a dovednostmi potřebnými k hodnocení a intervenci těchto tří aktivit (krmení, sebesycení a polykání) (Alberta College of occupational therapists, 2009; AOTA, 2011; Avery-Smith, 1994; CAOT, 2010; Clark, 2007, Occupational Therapy Section of The Ohio Occupational Therapy, Physical Therapy, and Athletic Trainee, 2005; Mody, 1990). V zahraničí je tak ergoterapeut již léta dobře zavedeným a respektovaným členem týmu. (González-Fernández, 2013; NICE, 2013; NICE, 2017).

V České republice je situace jiná. Ještě donedávna u nás neexistoval jediný dokument, který by oficiálně uváděl ergoterapeuta jako člena týmu pečujícího o dysfagického pacienta. V roce 2015 vznikl první standard pod vedením MUDr. Václavíka (Václavík, 2015). V něm je v kapitole „dysfagiologický tým“ mezi dalšími specialisty uvedený také ergoterapeut. Uvádí, že jeho náplní práce je volba optimální polohy pacienta, polohování horní končetiny, pomáhá při tréninku aktivit, edukuje o kompenzačních a adaptačních technikách sebesycení a pomáhá při výběru vhodných kompenzačních pomůcek. Formulace hypotézy H1 vychází právě z těchto teoretických poznatků. Jediným oficiálním dokladem kompetence k podílení se na intervenci o dysfagické pacienty (oproti zahraničí) je výše zmíněný standard. I přes tento standard je povědomí ergoterapeutů o této problematice malé. To navozuje podezření, že mezi lékařskou i nelékařskou zdravotnickou populací existuje jakési nepsané pravidlo (dané neznalostí problematiky), že poruchami polykání se zabývá pouze klinický logoped. Tyto falešné domněnky pravděpodobně přizívají fakta svědčící o absenci ergoterapeutické odborné literatury věnované této problematice, o nedostatečné výuce problematiky ve vzdělávacích institucích (vysoké a vyšší odborné školy) a nakonec i samotní, nedostatečně obeznámení, ergoterapeuté. Proto cílem této práce je především zvýšit povědomí o této problematice a přimět ergoterapeuty zajímat se více o toto téma.

Výsledky z dotazníků tyto předpoklady o malé účasti ergoterapeutů na interprofesní intervenci u dospělých dysfagických pacientů při ověřování hypotézy H1 potvrdily. Hypotéza byla formulována tak, že intervenci provádějí maximálně v 50 % případů. A výsledek tuto hypotézu potvrdil. Nicméně nejedná se o potvrzení jednoznačné. Opačný výsledek se liší jen v malém procentu (3,4 %). To znamená, že nelze hovořit o přesvědčivém potvrzení. Na druhou stranu však nedošlo ani k jasnému vyloučení hypotézy. Otázkou tedy zůstává, co takový výsledek říká. Vysvětlení je několik.

Problematické faktory lze nalézt například v metodologii práce. V první řadě jde o výzkumný vzorek. Přestože získávání respondentů bylo zajišťováno více cestami, nelze říci, že se jedná o skutečně reprezentativní vzorek ergoterapeutické populace. Při utváření vzorku se nepostupovalo podle technik pravděpodobnostního výběru. Nejedná se totiž o náhodný výběr respondentů, který správný reprezentativní výzkumný vzorek má mít, nýbrž zde došlo k tzv. samovýběru (Hendl, 2009; Punch, 2008). Jedná se o techniku výběru vzorku populace, která není založená na pravděpodobnosti (každá jednotka populace nemá stejnou a známou pravděpodobnost, že bude vybrána) (Disman, 2002; Krejčí, 2011). Osloveni byli jen ergoterapeuté sdružení v různých skupinách (v České asociaci ergoterapeutů – a již na této úrovni se jedná o zúžení výběru, jelikož dle Registru nelékařských zdravotnických pracovníků v době jeho fungování bylo registrováno 1260 ergoterapeutů, Česká asociace ergoterapeutů má registrováno pouze 191 členů – a ergoterapeuté v různých profesních či absolventských skupinách na sociálních sítích). To znamená, že z pozice autora práce a tazatele došlo k oslovení předdefinované skupiny respondentů a ne k náhodnému oslovení z celé populace ergoterapeutů. Z pozice respondentů pak došlo k tomu, že odpověděli jen někteří z nich. To znamená, že návratnost dotazníků byla ovlivněná pozitivní motivací respondentů – tedy, že odpověděli, protože odpovědět chtěli. Při podmínkách a rozsahu této práce však nebylo možné použít techniky pravděpodobnostního výběru, nebyl k dispozici přístup k celé populaci ergoterapeutů. S problémem získat skutečný reprezentativní vzorek se však potýká řada studií. Výzkumný vzorek není v podstatě nikdy vybraný zcela náhodně (Disman, 2002). Pokud se totiž ke sběru dat vybere forma dotazníku (tak jako v této práci), navíc distribuovaný poštou, nese to s sebou riziko nízké návratnosti. Navíc je návratnost založená na rozhodnutí respondenta zodpovědět otázky, jak bylo zmíněno výše. Kromě plošného rozesílání tazatelem do zmíněných skupin ergoterapeutů, lze také spatřit řetězové šíření neboli „techniku sněhové koule“, kdy nás původní informátor vede k jiným členům naší cílové skupiny (Disman, 2002).

U dotazníku rozesílaného poštou (v případě této práce maily a prostřednictvím sociálních sítí) se očekává nízká návratnost. Je-li však předmět dotazníku pro respondenty dost zajímavý, může být návratnost velká, navíc se zde připojuje výhoda anonymity. Metody zvýšení návratnosti byly popisovány v kapitole 3.1.2. Jinou možností je osobní distribuce a sběr dotazníků, která zajistí srovnatelnou návratnost s rozhovorem, ale též

vyšší časovou a finanční náročnost. Osobní distribuce však nebyla při rozsahu a možnostech této práce uskutečnitelná.

S přihlédnutím k těmto limitacím při získávání dat by se dalo pochybovat o zobecnění výsledků pro celou populaci ergoterapeutů. Nicméně, jak bylo popisováno dříve, hypotéza se jednoznačně nepotvrdila ani nevyvrátila. Lze tedy vyloučit možnost, že by dotazníky zodpověděli pouze ti, kteří se této diagnóze věnují a zajímají se o toto téma a naopak. Lze tedy předpokládat, že výsledky popisují realitu celé populace. To, že je výsledek rozdělený na dvě téměř stejné části, může být ovlivněno i dalšími faktory. Mezi nimi také neznalost, nedostatečná osvěta mezi ergoterapeuty v této oblasti a absence odborné ergoterapeutické literatury. Při rešerši v české ergoterapeutické literatuře nebyla nalezena jediná zmínka o této problematice. Neznalost ani základních informací a svých kompetencí v této oblasti a s tím spojená neangažovanost v intervenci je zapříčiněná absencí literatury či standardů a guidelinů, které by podpořily suverenitu ergoterapeutů jako kompetentních specialistů i před ostatními spolupracovníky v interprofesním týmu. Další příčinou neznalosti ergoterapeutů a tedy faktorem ovlivňujícím výsledek ověřování hypotézy H1 je úroveň vzdělání ergoterapeuta. Proto bylo zkoumáno i toto téma v rámci hypotézy H4.

Předpoklad byl takový, že problematika polykání není v osnovách vzdělávání studentů ergoterapie. Jak bylo popsáno v kapitole 3.4.4 hypotéza byla opět potvrzena. Výsledek ale nebyl signifikantní, a tak zde opět vyvstávají otázky, co tyto hodnoty sdělují. Možností je několik. Jako nejpravděpodobnější se jeví absence informace v dotazníku o roku absolvování školy, v přípě žen obsahu výuky v čase. Je tu ale celá řada dalších možných faktorů vlivu, mezi nimi lze zmínit aktuální přítomnost pedagoga, či samotného studenta, forma výuky (zdali se jedná o povinný předmět, či volitelný), zkušenosti nasbírané během studia na praxích. To by mohlo do jisté míry vysvětlovat tak nejednoznačné výsledky jako byly odpovědi u respondentů Univerzity Karlovy, Ostravské Univerzity v Ostravě a Vyšší odborné školy v Mostě.

Další možné vysvětlení je kognitivního charakteru, respondenti si jednoduše nepamatují přesně na svá studia. Tato možnost proto byla přezkoumána na vybraném příkladu školy, kde respondenti odpovídali protichůdně. Polovina uvedla, že absolvovala výuku o poruchách polykání, druhá naopak, že ne. Přezkoumání bylo provedeno rešerší sylabů na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Ve druhém ročníku

bakalářského studia Ergoterapie bylo v sylabu předmětu „Neurovývojové přístupy“ nalezeno téma Orofaciální stimulace. Jedním z možných vysvětlení tedy je, že respondenti ze stejné školy jsou pravděpodobně jiného ročníku, nebo zapomněli, že absolvovali tuto přednášku. Ke stejné situaci došlo i na Vyšší odborné škole v Mostě a Ostravské Univerzitě v Ostravě.

Pouze na Univerzitě Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem a Vyšší odborné škole v Ostravě výuka pravděpodobně vůbec neproběhla. Ať už výuka na školách probíhá více či méně, je patrné, že je to stále pouze okrajové téma, kterému se nevěnuje přílišná pozornost. Přitom dobré vzdělání je základem pro úspěšnou praxi. V některých zemích je dokonce podmínkou pro vykonávání praxe absolvování přednášek, seminářů a následně i zkoušek ze základních znalostí v této problematice (Occupational Therapy Section of the Ohio Occupational Therapy, Physical Therapy, and Athletic Trainers Board, 2005).

Mody (1990) uvádí, že role ergoterapeuta v terapii dysfagie vychází rámce nabytých zkušeností z praxe a vědomostí nabytých během studií. Popisuje případ, kdy zjišťovaly rozsah látky přednášené na třech vysokých školách v Jižní Kalifornii. Ačkoli výuka poruch polykání zde není povinně zanesena do osnov, všechny tři školy vyučovaly základní informace o této problematice. Stejně tak všechny základní stěžejní ergoterapeutické publikace obsahovaly kapitoly o problémech v sebesycení a polykání. Všechny tyto skutečnosti vypovídají o tom, že problematika poruch polykání je v zahraničí daleko diskutovanějším a známějším tématem než v české ergoterapeutické populaci.

Dalším diskutovaným tématem, které logicky vyplývá z předchozí hypotézy H1 je nefunkčnost interprofesního týmu v českém zdravotnictví. Nutnost interprofesního týmu je již dlouhodobě známým faktem (González-Fernández, 2013; Hebert, 2016; Malagelada, 2014; NICE, 2013; Škoda, 2016; Teasell, 2013; Winstein, 2016; Zheng, 2014). Nicméně z výsledků této práce vyplývá, že tento fakt se stále pohybuje pouze v teoretické rovině. To přímo souvisí s další hypotézou H3 o nedostatku personálu. To znamená, že lze hovořit o nefunkčnosti interprofesního týmu z důvodu nedostatku jednotlivých specialistů. Tato hypotéza byla potvrzena.

Zajímavé ovšem je, jakým způsobem respondenti odpovídali. I když otázky byly jasně položené, některé každý chápal jinak. Typicky otázka číslo 9, kde měli odpovídat



na přítomnost interprofesního týmu, velká část ergoterapeutů odpovídala pozitivně. Nicméně v otázce číslo 13, kde měli vyplňovat počty jednotlivých specialistů, se ukázalo, že ti stejní ergoterapeuté, kteří předtím odpověděli pozitivně, nyní odpovídají, že ve svém týmu postrádají jednoho i více specialistů. V tabulce číslo 7 se tak ukazuje, že procento pozitivně odpovídajících respondentů ohledně interprofesní spolupráce klesá. Po překódování této otázky, jenž bylo popsáno v kapitole 3.3, se ukázalo, že celý interprofesní tým má k dispozici pouze 58,5 % ergoterapeutů. Když pak probíhala selekce podle výše zmíněných podmínek (tedy 9 i zároveň 13 musely být pozitivní), vyšlo najevo, že pouze 26,7 % dotázaných ergoterapeutů pracuje skutečně v rámci kompletního interprofesního týmu.

Z tohoto zjištění vyplývá, že interprofesní spolupráce v rámci úplného týmu v České republice stále není dobře zavedenou tradicí. Lze usuzovat, že řada ergoterapeutů se domnívá, že multioborový tým se skládá pouze z lékaře, všeobecné zdravotní sestry, fyzioterapeuta a ergoterapeuta.

6 respondentů odpovědělo, že pracuje v domově seniorů či léčebně dlouhodobě nemocných – všichni z nich uvedli, že mají pacienty s dysfagiemi, 4 měli během studia přednášky o poruchách polykání a 2 uvedli, že klinického logopeda nemají a zároveň jako ergoterapeuté se těmto pacientům nevěnují.

A zde vyvstává problém, ze kterého pramení podezření o nedostatečné péči o dysfagické pacienty. Respondenti totiž nejčasteji odpovídali, že jim zcela chybí v týmu klinický logoped. Když téměř polovina všech dotázaných odpověděla, že postrádá ve svém zařízení klinického logodea, jak může být zajištěna kvalitní zdravotní péče o pacienty s dysfagií? Oproti tomu počty ergoterapeutů vyšly v dotazníku značně vyrovnanější. Nabízí se tedy otázka, proč i přes tak vysoký nedostatek klinických logopedů nejsou ergoterapeuté přirozeně více zainteresováni do problematiky poruch polykání. Opět je na výběr z několika možností – nedostatečné vzdělání v oblasti poruch polykání, nejasné vymezení kompetencí ergoterapeuta v léčbě poruch polykání či neinformovanost ergoterapeutů o problematice. Intervence je samozřejmě v první řadě závislá na indikaci lékařem. V tomto případě by tedy mělo dojít i k informování lékařů o možnostech ergoterapeutické intervence u poruch polykání.

V dotazníku byla také otázka na důvody absence specialistů. Nejčastěji respondenti odpovídali, že zaměstnavatel nemá finanční prostředky pro zajištění všech specialistů. Až

na třetím místě respondenti uváděli, že i přes nabídky zaměstnání se nedaří specialisty sehnat. Nefunkčnost interprofesního týmu z důvodu nedostatku personálu, který chybí, protože není k dispozici dostatek finančních prostředků pro jejich zajištění odkazuje na problém v systémovém řešení českého zdravotnictví. Dokud tedy nedojde k navýšení financí na zdravotnictví, nebude nikdy možná plně funkční interprofesní spolupráce. Navíc situace se bude jen zhoršovat, protože budou vyšší nároky na personální zajištění. Incidence neurologických onemocnění typu cévní mozkové příhody má tendenci stoupat (NICE, 2013; Škoda, 2016). To znamená, že nemocných bude přibývat.

Kromě klasických způsobů rehabilitace, které byly popisovány v kapitole 7 se v nejnovějších studiích čím dál více hovoří také o terapii pomocí neurostimulace. V obou následujících studiích šlo o intenzivní terapii poruchy polykání, kdy pacienti byli rozdělení do tří skupin. Jedna skupina měla klasickou terapii poruch polykání, druhá skupina měla terapii pomocí elektrostimulace VitalStim Therapy a třetí skupina měla kombinaci elektrostimulace s klasickou terapií. Došli k závěru, že samotná elektrostimulace VitalStim Therapy nemá výraznější efekt, než běžná terapie dysfagie, ale při kombinaci obou byl výsledek lepší než zbývající dvě testované skupiny (Park, 2012; Xia, 2011).

## 5 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo přiblížit problematiku poruch polykání ergoterapeutické populaci. Motivací pro její vytvoření byla osobní zkušenost s pacientem s poruchou polykání. Tohoto pacienta postihla cévní mozková příhoda (CMP), přičemž následky CMP v motorice nebyly nijak výrazné. To, co pacienta trápilo ze všeho nejvíce, byla ztráta schopnosti polykat a mluvit. Na tomto příběhu došlo poprvé k uvědomění, jak neviditelná, ale zato zákeřná je diagnóza dysfagie. Neschopnost polykat se nakonec stala příčinou smrti. Tento případ byl doprovázen všemi problematickými tématy formulovanými v hypotézách. Ergoterapeuté terapii neposkytovali, na interní oddělení ani nedocházeli. Interprofesní spolupráce nefungovala, jelikož na celou nemocnici byl pouze jeden externí klinický logoped. Terapie dysfagie klinickým logopedem tak u něj probíhala pouze 2x týdně po dobu 5 minut.

To jsou skutečnosti, které se potvrdily v tomto výzkumu i na větším vzorku populace.

Z hlediska přiblížení problematiky byla věnována pozornost z velké části rešeršní práci. Kromě objasnění funkční anatomie, fyziologie a patofyziologie polykání, které mohou být pro řadu ergoterapeutů neznámými oblastmi, jsou v práci podrobně popsány možnosti intervence z pozice ergoterapeuta. Jedná se o důležité informace do praxe, které mohou zlepšit úroveň jejich znalostí v této oblasti. Kompetence ergoterapeuta v České republice jsou poprvé definovány ve standardu od MUDr. Václavíka z roku 2015. Ergoterapeut podle Václavíka a kolektivu autorů standardu volí optimální polohu pacienta, polohuje horní končetiny, pomáhá při tréninku aktivit, edukuje o kompenzačních a adaptačních technikách sebesycení a pomáhá při výběru vhodných kompenzačních pomůcek. Přesně těmito terapeutickým intervencím se v teoretické části věnuje tato práce. Ergoterapeut v České republice neprovádí diagnostiku či terapii specializovanými technikami, které ovládá klinický logoped (přestože v zahraničí tomu tak je). Jeho hlavní úloha spočívá v poradenství a v uplatňování kompenzačních a adaptačních technik a v doporučování kompenzačních pomůcek. Edukuje pacienta o preventivních opatřeních tak, aby nedocházelo ke zhoršení zdravotního stavu – především k aspiraci a v jejím důsledku aspirační pneumonii či bronchopneumonii. Stejně tak závažným stavem je malnutrice, dehydratace, kachexie, nižší fyzická výkonnost vedoucí k úmrtí, kterému se výše zmíněnými způsoby snaží ergoterapeut předejít. V neposlední řadě vede dysfagie i ke zhoršení kvality života v důsledku narušení obvyklého životního

rytmu i sociálního života postiženého jedince a to jsou pro ergoterapeuta také silná témata, která ve své praxi s pacienti řeší.

Důvody nedostatečné intervence u pacientů s poruchami polykání pak byly zkoumány ve čtyřech hypotézách v praktické části. Předpoklady formulované v hypotézách se potvrdily. Ergoterapeuté se zapojují do intervence u dospělých dysfagických pacientů pouze ve 48 % sledovaného vzorku. Rehabilitace stále neprobíhá ve všech zdravotnických zařízeních v rámci celého interprofesního týmu a to ze stálého nedostatku zdravotnického personálu – v tomto případě specialistů v rehabilitaci. Hypotéza o nedostatečném studiu poruch polykání se také potvrdila. Přednášky a semináře přinášející základní informace o polykání a jeho poruchách absolvuje jen část studentů ergoterapie.

Autor je přesvědčen, že by ergoterapeuté i v České republice měli hrát větší roli v terapii poruch polykání, nicméně zatím stále funguje nastavení, že poruchy polykání jsou doménou pouze klinických logopedů. Přitom téma jasně vyplývá z teoreticko-filozofického rámce oboru ergoterapie. Ze stejných argumentů vychází veškerá zahraniční ergoterapeutická literatura a plně jsou uplatňovány i v praxi, kdy ergoterapeut je již po dlouhá léta dobře zavedeným a respektovaným členem interprofesního týmu. Z dotazníkového šetření byl vyhodnocen silný nedostatek klinických logopedů. I to je dalším argumentem, proč věnovat jako ergoterapeut větší pozornost této diagnóze. Protože pokud je tak vysoký nedostatek klinických logopedů, vyvstávají pochybnosti o úrovni kvality zdravotní péče. Oproti klinickým logopedům se personální vybavení ergoterapeutů ve zdravotnických zařízeních ukázalo poměrně vyrovnanější. Z toho vyplývá, že o to více by se měl ergoterapeut zabývat terapií poruch polykání a zlepšit tak úroveň celkové péče o dysfagické pacienty.

## 6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ALBERTA COLLEGE OF OCCUPATIONAL THERAPISTS, 2009. *Occupational Therapists' Role in Feeding, Eating and Swallowin: Position Statement*.
2. AMERICAN HEART ASSOCIATION AND AMERICAN STROKE ASSOCIATION. Heart Disease and Stroke Statistics – At-a-Glance [online]. In: . 2014, s. 1-4 [cit. 2015-10-19]. Dostupné z: [https://www.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm\\_470704.pdf](https://www.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_470704.pdf)
3. AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2011. *Occupational Therapy: A Vital Role in Dysphagia Care*.
4. AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, 1987. Report of the ad hoc committee on dysphagia. *Asha*, **29**(4), 57–58.
5. AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, 2001. Roles of speech-language pathologists in swallowing and feeding disorders: Position statement in press.
6. AVERY-SMITH, Wendy a Donna M. DELLAROSA. Approaches to Treating Dysphagia in Patients With Brain Injury. *The American journal of Occupational Therapy*. 1994, roč. 48, č. 3.
7. BELAFSKY, P. C. et al. 2008. Validity and reliability of the eating assessment tool (EAT-10). *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology*. **117**(12), s.919–924. ISSN 0003-4894.
8. BOURS, G. J. J. W., R. SPEYER, J. LEMMENS, M. LIMBURG a R DE WIT, 2009. Bedside screening tests vs. videofluoroscopy or fibreoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. **65**(3), 477-493. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2008.04915.x. ISSN 03092402. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2648.2008.04915.x>
9. CANADIAN ASSOCIATION OF OCCUPATIONAL THERAPISTS, 2010. *Position statement: Feeding, eating and swallowing and occupational therapy*.
10. CASTILLO-MORALES, Rodolfo, 2006. Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje. Praha: Portál. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-736-7105-0.
11. CECCONI, Emanuela a Vittorio DI PIERO. 2012. Dysphagia - Pathophysiology, Diagnosis and Treatment. *Frontiers of neurology and neuroscience: Manifestations of Stroke* [online]. Karger, **30**, 86-89 [cit. 2016-06-17]. DOI: 10.1159/000333423. Dostupné z: <http://www.karger.com/doi/10.1159/000333423>

12. Cévní mozková příhoda - iktus, 2017. *IKTA.CZ* [online]. [cit. 2017-06-26]. Dostupné z: <http://www.ikta.cz/index.php?pg=home--cevní-mozková-příhoda-iktus>
13. CLARK, Gloria Frolek et al., 2007. Specialized Knowledge and Skills in Feeding, Eating, and Swallowing for Occupational Therapy Practice. *The American Journal of Occupational Therapy*. **61**(6), 686-700.
14. ČADILOVÁ, Petra, 2012. *Stravovací návyky u osob s kombinovaným postižením*. Praha.
15. DEPIPPPO, K. L., M. A. HOLAS a M. J. REDING, 1994. The Burke dysphagia screening test: validation of its use in patients with stroke. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. **75**(12), 1284-1286.
16. DISMAN, Miroslav, 2002. *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele*. 3. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-0139-7.
17. DIVÍŠKOVÁ, Karolína, 2013. *Prevence poruch polykání u dospělých osob*. Brno.
18. DLOUHÁ, Olga a Libor ČERNÝ, 2012. *Foniatric*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2048-0.
19. DOŠKOVÁ, Šárka, 2010. *Logopedická intervence poruch polykání u progredujících neurologických onemocnění*. Olomouc.
20. DYLEVSKÝ, Ivan, 2009. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 532 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
21. Dysphagia evaluation and treatment, 1983. Medicare Pravidel Bulletin. 220, 11-12
22. EDMIASTON, J., L. T. CONNOR, L. LOEHR a A. NASSIEF, 2010. Validation of a Dysphagia Screening Tool in Acute Stroke Patients. *American Journal of Critical Care*. **19**(4), 357-364. DOI: 10.4037/ajcc2009961. ISSN 1062-3264. Dostupné také z: <http://ajcc.aacnjournals.org/cgi/doi/10.4037/ajcc2009961>
- European Stroke Organisation. Stroke information: Stroke Facts [online]. [cit. 2015-10-19]. Dostupné z: <http://www.eso-stroke.org/eso-stroke/strokeinformation/stroke-facts.html>
23. FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči. Praha: Grada publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1314-4
24. GANGALE, D.C. Rehabilitace orofaciální oblasti. Praha: Grada publishing, 2004. ISBN 80-247-0534-6
25. GARLINER, Daniel., 1976. *Myofunctional therapy*. Philadelphia: Saunders. ISBN 978-0721640556.

26. GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, Marlis, Maggie-Lee HUCKABEE, Sebastian H. DOELTGEN, Yoko INAMOTO, Hitoshi KAGAYA a Eichii SAITOH, 2013. Dysphagia Rehabilitation: Similarities and Differences in Three Areas of the World. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*. **1**(4), 296-306. DOI: 10.1007/s40141-013-0035-9. ISSN 2167-4833. Dostupné také z: <http://link.springer.com/10.1007/s40141-013-0035-9>
27. HEBERT, D., M. P. LINDSAY, A. MCINTYRE, et al. 2016. Canadian stroke best practice recommendations: Stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015. *International Journal of Stroke*. **11**(4), s. 459-484. DOI: 10.1177/1747493016643553. ISSN 1747-4930. Dostupné také z: <http://wso.sagepub.com/lookup/doi/10.1177/1747493016643553>
28. HENDL, Jan, 2009. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 3., přeprac. vyd. Praha: Portál, 695 s. ISBN 978-807-3674-823.
29. HINCHEY, J. A. et al., 2005. Formal Dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke*. **36**, 1972–1976.
30. CHROBOK, V., M. ČERNÝ a J. ŠATANKOVÁ. XXI. KONGRES ČESKÉ SPOLEČNOSTI ANESTEZIOLOGIE, resuscitace a intenzivní medicíny. *Poruchy polykání kriticky nemocných - diagnostika a léčba*. Olomouc, 2014.
31. INTERNATIONAL ASSOCIATION OF LOGOPEDICS AND PHONIATRIC. FAQs from the Dysphagia Committee: What is the prevalence of dysphagia? [online]. 2014 [cit. 2015-10-19]. Dostupné z: <http://www.ialp.info/FAQs%20from%20the%20Dysphagia%20Committee>
32. JEHLÍČKOVÁ, Jiřina, 2008. *Terapie dysfagie u dětí a dospělých*. Brno.
33. KANG, Jung-Ho, Rae-Young PARK, Su-Jin LEE, Ja-Young KIM, Seo-Ra YOON a Kwang-Ik JUNG. 2012. The Effect of Bedside Exercise Program on Stroke Patients with Dysphagia. *Annals of Rehabilitation Medicine*. **36**(4), s. 512-520. DOI: 10.5535/arm.2012.36.4.512. ISSN 2234-0645. Dostupné také z: <http://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.5535/arm.2012.36.4.512>
34. KANIOVÁ, M. a a kol. 2014. Poruchy polykání u Parkinsonovy nemoci. *Neurologie pro praxi*. **15**(6), 329-332.
35. KASPER, Heinrich. 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4533-6.
36. KAULFUSSOVÁ, J. 2003. Dysfagie: poruchy polykání příjmu potravy. In ŠKODOVÁ, E.; JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, s. 547-557
37. KEJKLÍČKOVÁ, Ilona, 2011. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2835-3.

38. KREJČÍ, J., 2011. *Kvalita výběrových šetření a standardy v sociálním výzkumu* (studijní materiál). Sociologický ústav AV ČR.
39. KRIVOŠÍKOVÁ, Mária, 2011. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada, 364 s. ISBN 978-802-4726-991.
40. LANGMORE, S. E., 2003. Evaluation of oropharyngeal dysphagia: which diagnostic tool is superior? *Current opinion in otolaryngology & head and neck surgery*. **11**(6), 485-9.
41. LANGMORE, S. E., S. M. A. KENNETH a N. OLSEN, 1988. Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: A new procedure. *Dysphagia*. **2**(4), 216-219. DOI: 10.1007/BF02414429. ISSN 0179-051x. Dostupné také z: <http://link.springer.com/10.1007/BF02414429>
42. LEBEDOVÁ, Zuzana. 2012. Získané neurogenní poruchy řečové komunikace a poruchy polykání. In: *Neurologická klinika 1. LF a VFN* [online]. Praha [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: [http://www.neuro.lf1.cuni.cz/docs/predatest\\_kurz/ZL\\_poruchy\\_reci\\_2012.pdf](http://www.neuro.lf1.cuni.cz/docs/predatest_kurz/ZL_poruchy_reci_2012.pdf)
43. LOGEMANN, Jeri A, 1998. *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. 2nd ed. Austin, Tex.: PRO-ED, xiii, 406 p. ISBN 08-907-9728-5.
44. LOGEMANN, Jeri, 1984. Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders. *NSSNHA Journal*. **12**, 38-50.
45. LOGEMANN, Jeri, 1996. Screening, Diagnosis, and Management of Neurogenic Dysphagia. *Seminars in Neurology*. **16**(04), 319-327. DOI: 10.1055/b-0034-63576.
46. LOCHS, H., L. VALENTINI, T. SCHÜTZ et al. 2006. ESPEN Guidelines on Adult Enteral Nutrition. *Clinical Nutrition*. **25**(2), s. 177-360.
47. MALAGELADA, Juan et al., 2014. *Dysphagia: Global Guidelines & Cascades*. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines.
48. MANDYSOVÁ, P. a E. EHLER, 2011a. Role sestry při screeningu poruch polykání v neurologii. *Neurologie pro praxi* [online]. **12**(6) [cit. 2015-06-29]. Dostupné z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/06/12.pdf>
49. MANDYSOVA, P., J. ŠKVRŇÁKOVÁ, E. EHLER a M. ČERNÝ, 2010. Creation of a 13-Item Bedside Dysphagia Screening Test. *Online Journal of Health and Allied Sciences* [online]. **9**(4), 6 [cit. 2017-11-29]. Dostupné z: <http://www.ojhas.org/issue36/2010-4-6.htm>



50. MANDYSOVÁ, Petra et al., 2012. Tvorba osmipoložkového testu pro screening poruch polykání sestrou. *Ošetrovatel'stvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online]. **2**(2), 45-50 [cit. 2017-06-26]. Dostupné z: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2012-rocnik-2/cislo-2/tvorba-osmipolozkoveho-testu-pro-screening-poruch-polykani-sestrou>
51. MANDYSOVÁ, Petra, Edvard EHLER, Jana ŠKVRŇÁKOVÁ, Michal ČERNÝ, Iva BÁRTOVÁ a Arnošt PELLANT, 2015. Development of the Brief Bedside Dysphagia Screening Test – Revised: a Cross-Sectional Czech Study. *Acta Medica (Hradec Kralove, Czech Republic)*. **58**(2), 49-55. DOI: 10.14712/18059694.2015.93. ISSN 1211-4286. Dostupné také z: <http://actamedica.lfhk.cuni.cz/58/2/0049/>
- 52.. MANDYSOVA, Petra, Jana ŠKVRŇÁKOVÁ, Edvard EHLER a Michal ČERNÝ, 2011b. Development of the Brief Bedside Dysphagia Screening Test in the Czech Republic. *Nursing*. **13**(4), 388-395. DOI: 10.1111/j.1442-2018.2011.00630.x. ISSN 14410745. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1442-2018.2011.00630.x>
53. MARTINO, R., F. SILVER, R. TEASELL, M. BAYLEY, G. NICHOLSON, D. L. STREINER a N. E. DIAMANT, 2009. The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST): Development and Validation of a Dysphagia Screening Tool for Patients With Stroke. *Stroke*. **40**(2), 555-561. DOI: 10.1161/STROKEAHA.107.510370. ISSN 0039-2499. Dostupné také z: <http://stroke.ahajournals.org/cgi/doi/10.1161/STROKEAHA.107.510370>
54. MARTINO, R., N. FOLEY, S. BHOGAL, N. DIAMANT, M. SPEECHLEY a R. TEASELL. 2005. Dysphagia After Stroke: Incidence, Diagnosis, and Pulmonary Complications. *Stroke* [online]. **36**(12), 2756-2763 [cit. 2016-06-17]. DOI: 10.1161/01.STR.0000190056.76543.eb. ISSN 0039-2499. Dostupné z: <http://stroke.ahajournals.org/cgi/doi/10.1161/01.STR.0000190056.76543.eb>
55. MASSEY, R. a D. JEDLIČKA, 2002. The Massey Bedside Swallowing Screen. *The Journal of neuroscience nursing: journal of the American Association of Neuroscience Nurse*. **34**(5), 252-3, 257-60.
56. MCCONNEL, F. M. S., 1988. Anylysis of pressure generation and bolus transit during pharyngeal swallowing. *Laryngoscope*. **98**, 71-78.
57. MCHORNEY, C. A., D. E. BRICKER, J. ROBBINS a ET AL. 2000. The SWAL-QOL Outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults. *Dysphagia*. **15**, s. 115-133.
58. MCHORNEY, C. A., J. ROBBINS, K. LOMAX a ET AL. 2002. The SWAL-QOL and SWAL-CARE Outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity. *Dysphagia*. **17**, s. 97-114.
59. MODY, Mayuri a Jeanette NAGAI, 1990. A Multidisciplinary Approach to the Development of Competency Standards and Appropriate Allocation for Patients With Dysphagia. *The American Journal of Occupational Therapy*. **44**(4), 369-372.

60. NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA, 2009. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Editor Lubomír Houdek. Praha: Karolinum, xi, 416 s. ISBN 978-802-4617-176.
61. NEWMAN, Roger, Natália VILARDELL, Pere CLAVÉ a Renée SPEYER, 2016. Effect of Bolus Viscosity on the Safety and Efficacy of Swallowing and the Kinematics of the Swallow Response in Patients with Oropharyngeal Dysphagia: White Paper by the European Society for Swallowing Disorders (ESSD). *Dysphagia*. **31**(2), 232-249. DOI: 10.1007/s00455-016-9696-8. ISSN 0179-051x. Dostupné také z: <http://link.springer.com/10.1007/s00455-016-9696-8>
62. NICE Pathways, 2017. *Stroke rehabilitation: Therapy*. Manchester.
63. NICE, 2013. *Stroke rehabilitation in adults: Clinical guideline (CG162)*. Manchester.
64. OCCUPATIONAL THERAPY SECTION OF THE OHIO OCCUPATIONAL THERAPY, PHYSICAL THERAPY, AND ATHLETIC TRAINE, 2005. *The Role of the Occupational Therapy Practitioner in the Evaluation and Treatment of Dysphagia: Position Statement*. Ohio.
65. OH, Jong-Chi. 2015. Effects of Tongue Strength Training and Detraining on Tongue Pressures in Healthy Adults. *Dysphagia*. **30**(3), s. 315-320. DOI: 10.1007/s00455-015-9601-x. ISSN 0179-051x. Dostupné také z: <http://link.springer.com/10.1007/s00455-015-9601-x>
66. PARK, Jin-Woo, Youngsun KIM, Jong-Chi OH a Ho-Jun LEE. 2012. Effortful Swallowing Training Combined with Electrical Stimulation in Post-Stroke Dysphagia: A Randomized Controlled Study. *Dysphagia*. **27**(4), s. 521-527. DOI: 10.1007/s00455-012-9403-3. ISSN 0179-051x. Dostupné také z: <http://link.springer.com/10.1007/s00455-012-9403-3>
67. PEDRETTI, Lorraine Williams, Heidi McHugh PENDLETON a Winifred SCHULTZ-KROHN, 2013. *Pedretti's occupational therapy: practice skills for physical dysfunction*. 7th ed. St. Louis, Mo.: Elsevier, xviii, 1306 p. ISBN 978-032-3059-121.
68. PLESCHINGEROVÁ, Barbora, 2010. *Využití orofaciální stimulace v ergoterapii*. Praha.
69. PLZÁK, Jan, HERLE, Petr, ed., 2011. *ORL pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Raabe. Ediční řada pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-86307-90-9.
70. PUNCH, Keith, 2008. *Základy kvantitativního šetření*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-381-9.
71. PUNCH, Keith, 2015. *Úspěšný návrh výzkumu*. Vydání druhé. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0980-5.
72. ROGUS-PULIA, Nicole a JoAnne ROBBINS, 2013. Approaches to the Rehabilitation of Dysphagia in Acute Poststroke Patients. *Seminars in Speech and Language*. **34**(03), 154-169. DOI: 10.1055/s-0033-1358368. ISSN 0734-0478. Dostupné také z: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0033-1358368>

73. ŘEHÁK, František, 2001. *Dysfagie, afagie a odynofagie: DOPORUČENÉ POSTUPY PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE*.
74. SAITLOVÁ J., J. G. Limbrock. 2014. KONCEPT CASTILLO MORALES® V TEORII A PRAXI. Rehabil. fyz. Lék. 21 (4), s. 236-249
75. SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK. Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia. A national clinical guideline. June 2010, ISBN 978 1 905813 65 0
76. SCHADE, Claudia C., 2007. Practical Evaluation of Orofacial Myofunctional Exercises: Implications for Wind Instrument Learning. *Music Performance Research*. 1(1), 47-65. ISSN 7155-9219.
77. SOLNÁ, G., N. LASOTOVÁ a Z. LEBEDOVÁ. *Návrh jednotného postupu v péči o pacienty s dysfagií na iktových jednotkách v ČR*. 2014.
78. SUNTRUP, S., A. KEMMLING, T. WARNECKE, et al., 2015. The impact of lesion location on dysphagia incidence, pattern and complications in acute stroke. Part 1: dysphagia incidence, severity and aspiration. *European Journal of Neurology*. 22(5), 832-838. DOI: 10.1111/ene.12670. ISSN 13515101. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/ene.12670>
79. SUNTRUP-KRUEGER, S., A. KEMMLING, T. WARNECKE, et al., 2017. The impact of lesion location on dysphagia incidence, pattern and complications in acute stroke. Part 2: Oropharyngeal residue, swallow and cough response, and pneumonia. *European Journal of Neurology*. 24(6), 867-874. DOI: 10.1111/ene.13307. ISSN 13515101. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/ene.13307>
80. SVOBODOVÁ, Petra, 2009. *Využití konceptu orofaciální regulační terapie u dospělých osob s DMO*. Brno.
81. ŠKODA, Ondřej, Roman HERZIG, Robert MIKULÍK, et al., 2016. Clinical Guideline for the Diagnostics and Treatment of Patients with Ischemic Stroke and Transitory Ischemic Attack – Version 2016. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 79/112(3), 351-363. DOI: 10.14735/amcsnn2016351. ISSN 12107859. Dostupné také z: <http://www.csn.eu/en/czech-slovak-neurology-article/clinical-guideline-for-the-diagnostics-and-treatment-of-patients-with-ischemic-stroke-and-transitory-ischemic-attack-58279>
82. ŠKODOVÁ, Eva., 2003. *Klinická logopedie*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7178-546-0.
83. TEASELL, Robert et al., 2013. *Dysphagia and Aspiration Following Stroke*. Evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation.
84. TEDLA, Miroslav. *Poruchy polykání*. 1. vyd. Editor Viktor Chrobok. Havlíčkův Brod: Tobíáš, 2009, 312 s. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-807-3111-052.

85. TERRÉ, R. a F. MEARIN. 2012. Effectiveness of chin-down posture to prevent tracheal aspiration in dysphagia secondary to acquired brain injury. A videofluoroscopy study. *Neurogastroenterology & Motility*. **24**(5), s. 414-419. DOI: 10.1111/j.1365-2982.2011.01869.x. ISSN 13501925. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2982.2011.01869.x>
86. TRAPL, M., P. ENDERLE, M. NOWOTNY, Y. TEUSCHL, K. MATZ, A. DACHENHAUSEN a M. BRAININ. Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients: The Gugging Swallowing Screen. *Stroke* [online]. 2007, **38**(11): 2948-2952 [cit. 2015-05-31]. DOI: 10.1161/STROKEAHA.107.483933. ISSN 0039-2499. Dostupné z: <http://stroke.ahajournals.org/cgi/doi/10.1161/STROKEAHA.107.483933>
87. VÁCLAVÍK, D, G SOLNÁ, N LASOTOVÁ et al., 2015. Péče o pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě. *Cesk Slov Ne urol N*. **78/111**(6), 721-72. DOI: 10.14735/amcsnn2015721.
88. VEJROSTOVÁ, H a A KOL. 2012. Subjektivně pociťované potíže při polykání: výzkumné šetření pomocí nástroje EAT-10. *Profese online*. **5**(1), 31-34. ISSN 1803-4330.
89. VĚSTNÍK MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2010. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, **2010**(8).
90. Vyhláška o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, 2012. In: *Sbírka zákonů ČR*. ročník 2012, částka 39, číslo 99.
91. WINSTEIN, Carolee J., Joel STEIN, Ross ARENA, et al., 2016. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. *Stroke*. **47**(6), e98-e169. DOI: 10.1161/STR.0000000000000098. ISSN 0039-2499. Dostupné také z: <http://stroke.ahajournals.org/lookup/doi/10.1161/STR.0000000000000098>
92. WOO, Hee-Soon, Ki-Yeon CHANG a Jong-Chi OH. 2014. The Effects of Eight-week Tongue-holding Maneuver Program on Activation of Swallowing-related Muscles. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*. **22**(1), 53-63. DOI: 10.14519/jksot.2014.22.1.05. ISSN 12260134. Dostupné také z: <http://www.ksojournal.kr/journal/article.php?code=17806>
93. WORLD HEALTH ORGANIZATION [online]. [cit. 2015-10-19]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>
94. WORLD STROKE ORGANIZATION (WSO). ANNUAL REPORT 2014. Geneva, 2015.
95. XIA, Wenguang, Chanjuan ZHENG, Qingtao LEI, Zhouping TANG, Qiang HUA, Yangpu ZHANG a Suiqiang ZHU. 2011. Treatment of post-stroke dysphagia by vitalstim therapy coupled with conventional swallowing training. *Journal of Huazhong University of Science and Technology [Medical Sciences]*. **31**(1), s. 73-76. DOI: 10.1007/s11596-011-0153-5. ISSN 1672-0733. Dostupné také z: <http://link.springer.com/10.1007/s11596-011-0153-5>

96. ZATLOUKALOVÁ, Markéta, 2013. *Terapie dysfagie u dospělých osob*. Brno.
97. ZELENÍK, Karol, CHROBOK, Viktor, ed., 2013. *Mimojícnové projevy refluxní choroby*. Havlíčkův Brod: Tobiáš. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-138-0.
98. ZHENG, Lixue, Yi LI a Ying LIU. 2014. The individualized rehabilitation interventions for dysphagia: a multidisciplinary case control study of acute stroke patients. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*. 7(10), s. 3789–3794.

#### ZDROJE OBRÁZKŮ:

[www.logopedicke.cz](http://www.logopedicke.cz)  
[www.alimed.com](http://www.alimed.com)  
[www.arktherapeutic.com](http://www.arktherapeutic.com)  
[www.kapitexshop.com](http://www.kapitexshop.com)  
[www.dmapraha.cz](http://www.dmapraha.cz)  
[www.rehabmart.com](http://www.rehabmart.com)  
[www.moje-klinika.cz](http://www.moje-klinika.cz)  
[www.nationalelfservice.net](http://www.nationalelfservice.net)

## **7 PŘÍLOHY**

Seznam příloh

Příloha 1 - dotazník

Vážení respondenti,

předkládám vám dotazník sondující úroveň péče o pacienty s poruchami polykání (dysfagií). Žádám vás o jeho vyplnění z pozice studenta, jež je nyní v závěrečném ročníku magisterského studia ergoterapie na 1. LF UK v Praze. Téma dysfagie začíná v poslední době výrazněji rezonovat. Je to oblast málo prozkoumaná a tomu odpovídá její nedostatečně efektivní léčba. Cílem tohoto krátkého dotazníku (20 otázek/7min) bude zjistit, jak probíhá péče o tyto pacienty v zařízeních, na kterých působíte se zaměřením na ergoterapii. Vracené dotazníky podrobím analýze a vyhodnotím statistické údaje o péči dysfagických pacientů po celé České republice. Dotazník je zamýšlen do mé diplomové práce o dysfagiích z pohledu ergoterapeuta. Tato diagnóza je značně podceňována, přitom je to stav, který může pacienty – jinak zcela v kondici – připravit o život. To vyvolalo mé odhodlání přiblížit tuto diagnózu a rozšířit osvětu v péči o ni nelékařskému zdravotnickému personálu se zaměřením na ergoterapeuty. Na vašich odpovědích proto velice záleží. Ukáží nám, jak si jako ČR stojíme v terapii dysfagie v porovnání s ostatními zeměmi.

Odpovídejte, prosím, podle svého nejlepšího svědomí. V diplomové práci budou veškeré údaje anonymní.

Velice vám děkuji.

1. Jaká je Vaše odbornost? V případě potřeby vyberte více možností.
  - A. Ergoterapeut
  - B. Fyzioterapeut
  - C. Všeobecná zdravotní sestra
  - D. Logoped
  - E. Lékař
  - F. Jiné, prosím uveďte:
  
2. Na které škole jste studovali obor ergoterapie?
  - A. Univerzita Karlova v Praze
  - B. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
  - C. Západočeská univerzita v Plzni
  - D. Ostravská univerzita v Ostravě
  - E. Vyšší odborná škola v Ostravě
  - F. Vyšší odborná škola v Mostě

3. Probíhala v rámci Vašeho studia ergoterapie výuka o diagnostice a terapii poruch polykání?
  - A. Ano
  - B. Ne
4. V jakém KRAJI se nachází zařízení, ve kterém pracujete? (v případě, že v současnosti nevykonáváte ergoterapeutické povolání, uveďte KRAJ, kde jste NAPOSLEDY pracovali; v případě několika úvazků, vyberte hlavní a odpovědi směřujte k němu)
 

.....
5. Jakého typu je Vaše zařízení?
  - A. Zdravotnické
  - B. Sociální
  - C. Jiné
6. Pokud pracujete ve zdravotnickém zařízení, jakého typu je? V případě potřeby uveďte více možností.
  - A. Nemocnice
  - B. Léčebna dlouhodobě nemocných
  - C. Hospic
  - D. Rehabilitační ústav
  - E. Lázeňské zařízení
  - F. Ostatní odborné léčebné ústavy
  - G. Samostatné ambulantní zařízení
  - H. Zvláštní zdravotnická zařízení
  - I. Poskytuji domácí ergoterapii jako OSVČ
  - J. Pracuji v sociálních službách
  - K. Jiné. Uveďte, prosím, jaké:
7. V případě, že pracujete v nemocnici, na jakém oddělení/klinice pracujete? Můžete zaškrtnout více možností.
  - A. Rehabilitační oddělení/klinika (lůžkové)
  - B. Rehabilitační oddělení/klinika (ambulance)
  - C. Neurologické oddělení/klinika
  - D. Ortopedické oddělení/klinika
  - E. Akutní lůžka (JIP, ARO, KARIM apod.)
  - F. Interní oddělení/klinika
  - G. Jiná oddělení
  - H. Nepracuji v nemocnici



8. Jaké věkové kategorii pacientů se věnujete?
- A. Dospělí
  - B. Děti, dorost
9. Funguje rehabilitace na Vašem oddělení/zařízení v rámci interprofesního týmu?
- A. Ano
  - B. Ne
10. Pokud ne, jakou specializaci postrádáte ve Vašem týmu na oddělení/zařízení?  
Možnost zaškrtnutí více odpovědí.
- A. Lékař
  - B. Všeobecná zdravotní sestra
  - C. Fyzioterapeut
  - D. Logoped
  - E. Sociální pracovník
  - F. Psycholog
  - G. Nikdo nechybí.
11. V případě nekompletního interprofesního týmu, v čem podle Vás spočívá problém? V případě potřeby uveďte více možností.
- A. Zaměstnavatel nemá dostatek finančních prostředků k zajištění dalšího specialisty
  - B. Zaměstnavatel nemá zájem o další specialisty
  - C. Zaměstnavatel nabízí pracovní pozice, ale nedaří se nikoho sehnat
  - D. Zaměstnavatel neví o těchto specialistech
  - E. Máme celý tým
12. Jsou jednotliví specialisté u Vás zaměstnaní, nebo docházejí jako externí odborníci?
- A. Ano, všichni jsou našimi zaměstnanci
  - B. Ne všichni, někteří docházejí externě. Doplňte, prosím, kdo:

13. Vyplňte, prosím, počty jednotlivých specialistů (externisty nezapočítávejte).

	0	1	2	3	4	5 a více
Ergoterapeut						
Logoped						
Fyzioterapeut						
Psycholog						
Sociální pracovník						

14. Pořádáte týmové porady?

- A. Ano. Uveďte, jak často:
- B. Ne

15. Setkal/a jste se někdy během své praxe s pacientem s diagnózou dysfagie?

- A. Ano
- B. Ne

16. Funguje v rámci Vašeho celého zařízení dysfagiologický tým?

- A. Ano
- B. Ne

17. Pokud nemáte na oddělení/zařízení logopeda, podílíte se Vy jako ergoterapeut na péči o dysfagické pacienty?

- A. Ano
- B. Ne
- C. Na našem oddělení/zařízení nemáme takové pacienty

18. Pokud máte na oddělení/zařízení i logopeda, podílíte se Vy jako ergoterapeut i přesto na péči o dysfagické pacienty?

- A. Ano
- B. Ne
- C. Na našem oddělení/zařízení nemáme takové pacienty

19. Pokud se Vy jako ergoterapeut podílíte na péči o dysfagické pacienty, co je náplní Vaší intervence? V případě potřeby uveďte více možností.

- A. Vstupní vyšetření
- B. Diagnostika dysfagie
- C. Terapie speciálními technikami
- D. Poradenství ohledně správné polohy, stravy, způsobu sycení
- E. Orální hygiena
- F. Trénink soběstačnosti v péči o neorální výživu (nasogastrická sonda, PEG a jiné)
- G. Poradenství ohledně kompenzačních pomůcek
- H. Poradenství rodině a blízkým
- I. Nezabývám se touto diagnózou
- J. Na našem oddělení/zařízení nemáme takové pacienty

20. V případě, že ani logoped ani Vy jako ergoterapeut neprovádíte intervenci u dysfagických pacientů, kdo provádí léčbu dysfagie?

- A. Lékař
- B. Všeobecná zdravotní sestra
- C. Fyzioterapeut
- D. Nikdo
- E. Máme ergoterapeuta či logopeda
- F. Na našem oddělení/zařízení nemáme takové pacienty

Jste na konci dotazníku. Moc Vám děkuji, že jste si našla/našel čas na vyplnění. Podílíte se tak na velmi důležité věci. Přispíváte k rozšíření povědomí o této diagnóze a povědomí o profesi ergoterapeuta jako specialisty, který může pomoci v její léčbě.

Bc. Anna Hochová

2. ročník magisterského studia ergoterapie

1. LF UK v Praze